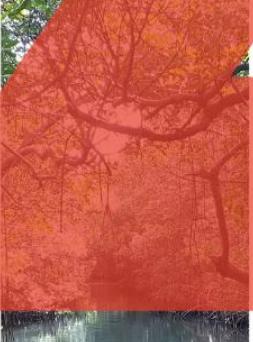


2025

ÉTAT
des
lieux

LE RISQUE DE NON ATTEINTE des OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

CAHIER



Sommaire du cahier 4

Sommaire du cahier 4	2
1. Evaluation du RNAOE 2033	8
1.1. Introduction	8
1.2. Méthodologie	9
2. Intensité des pressions et scénarios tendanciels 2033	10
2.1. Prélèvements d'eau sur les eaux superficielles	10
2.2. Assainissement domestique	15
2.3. Rejets des plaisanciers	25
2.4. Rejets industriels.....	27
2.5. Agriculture et élevage	35
2.6. Micropolluants des eaux pluviales urbaines	42
2.7. Activités portuaires	43
2.8. Hydromorphologie des cours d'eau.....	45
2.9. Hydrogéomorphologie-Artificialisation du littoral	48
2.10. Aquaculture	49
2.11. Activités touristiques	51
2.12. Sargasses	55
2.13. Espèces invasives.....	57
2.14. Synthèse	63
3. RNAOE pour les ME Cours d'Eau et plan d'eau	65
4. RNAOE pour les masses d'eau côtières et de transition	80
5. RNAOE pour les masses souterraines	94
5.1. RNAOE quantitatif	94
5.2. RNAOE qualitatif.....	95

Liste des figures

<i>Figure 1 : Evolution des prélèvements du secteur agricole (source : IREEDD, d'après fichier des redevances ODE Martinique).....</i>	12
<i>Figure 2: Pression du prélèvement en eau (AEP, Irrigation et industrie) sur les masses d'eau souterraines (données BNPE, 2022).....</i>	14
<i>Figure 3: Répartition des zones à risques d'intrant agricoles (source : Observatoire e l'Eau)</i>	39
<i>Figure 4 : Evolution de la fréquence touristiques en Martinique (d'après données martinique.org, 2023).....</i>	52
<i>Figure 5 : Répartition des Espèces Exotiques Envahissantes animales aquatiques sur les masses d'eau cours d'eau (source BDD PLIC, BAUDRY, DUBREUIL, ODE, DEAL, ODE, ONF, CBNM, PNRM, ODE, BIOTOPE).....</i>	60
<i>Figure 6 : RNAOE écologique (sans prise en compte de la chlordécone) sur les MECE.....</i>	68
<i>Figure 7: Carte des RNAOE écologique 2033 (sans prise en compte de la chlordécone) sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau.....</i>	69
<i>Figure 8 : RNAOE écologique (avec prise en compte de la chlordécone) sur les MECE.....</i>	71
<i>Figure 9: Carte des RNAOE écologique 2033 (avec prise en compte de la chlordécone) sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau.....</i>	72
<i>Figure 10 : RNAOE Chimique 2033 sans les substances ubiquistes des MECE.....</i>	73
<i>Figure 11 : Carte du RNAOE chimique 2033 sans les substances ubiquistes sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau.....</i>	74
<i>Figure 12 : RNAOE Chimique 2033 avec les substances ubiquistes des MECE.....</i>	75
<i>Figure 13 : Carte du RNAOE chimique 2033 avec les substances ubiquistes sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau.....</i>	76
<i>Figure 14: Répartition des MEC selon le Risque Ecologique 2033 (sans prise en compte de la chlordécone).....</i>	84
<i>Figure 15 : RNAOE écologique 2033 (sans prise en compte de la chlordécone) pour les masses d'eau côtières de Martinique</i>	85
<i>Figure 16 : Répartition des eaux côtières selon le Risque Ecologique 2033 (avec prise en compte de la chlordécone)</i>	85
<i>Figure 17 : RNAOE écologique 2033 (avec prise en compte de la chlordécone) pour les masses d'eau côtières de Martinique (intégrer cartes dès validation des RNAOE)</i>	86
<i>Figure 18: RNAOE chimique 2033 (sans prise en compte des substances ubiquistes) pour les masses d'eau côtières de Martinique</i>	92

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

<i>Figure 19 : RNAOE chimique 2033 (avec prise en compte des substances ubiquistes) pour les masses d'eau côtières de Martinique</i>	93
<i>Figure 20: Carte du RNAOE quantitatif 2033 sur les masses d'eau souterraines</i>	95
<i>Figure 21 : Pourcentage des RNAOE 2033 Qualitatif (sans prise en compte de la chlordécone) des Masses d'eau souterraines</i>	96
<i>Figure 22 : Pourcentage des RNAOE 2033 Qualitatif (avec prise en compte de la chlordécone) des Masses d'eau souterraines</i>	97
<i>Figure 23: Carte du RNAOE qualitatif (sans prise en compte de la chlordécone) 2033 sur les masses d'eau souterraines</i>	98
<i>Figure 24: Carte du RNAOE qualitatif (avec prise en compte de la chlordécone) 2033 sur les masses d'eau souterraines</i>	99

Liste des tableaux

<i>Tableau 1: Pression du prélèvement en eau (AEP, Irrigation et industrie) sur les masses d'eau cours d'eau, (Données BNPE, 2022</i>	10
<i>Tableau 2 : Projection des consommations d'eau potable à l'horizon 2033.....</i>	11
<i>Tableau 3 : Projection des prélèvements pour eau potable à l'horizon 2033.....</i>	11
<i>Tableau 4: Volumes consommés et Indicateurs de pression de prélèvement pour les masses d'eau souterraines.....</i>	13
<i>Tableau 5 : Synthèse des intensités de la pression « Assainissement collectif » sur les eaux côtières</i>	15
<i>Tableau 6 : Synthèse des intensités de la pression « Assainissement collectif » sur les cours d'eau</i>	16
<i>Tableau 7: Synthèse des caractéristiques des STEU par masse d'eau côtière, scenario tendanciel à horizon 2033 et mesures déjà inscrites au PAOT</i>	18
<i>Tableau 8: Synthèse des caractéristiques des STEU par masse d'eau cours d'eau, scenario tendanciel à horizon 2033 et mesures déjà inscrites au PAOT</i>	20
<i>Tableau 9: Synthèse des intensités de la pression « Assainissement autonome » sur les eaux côtières</i>	22
<i>Tableau 10: Synthèse des intensités de la pression « Assainissement autonome » sur les cours d'eau DCE</i>	23
<i>Tableau 11: Synthèse des intensités de la pression « Assainissement autonome » sur les eaux souterraines.....</i>	23
<i>Tableau 12: Synthèse des intensités de la pression « rejets de plaisanciers » sur les eaux côtières.</i>	25
<i>Tableau 13: Synthèse des intensités de la pression « Rejets industriels » sur les eaux côtières.....</i>	28
<i>Tableau 14: Synthèse des intensités de la pression « Rejets industriels » sur les cours d'eaux</i>	29
<i>Tableau 15: Synthèse des intensités de la pression « Décharges » sur les masses d'eau</i>	32
<i>Tableau 16: Synthèse des intensités de la pression « Carrières » sur les eaux côtières et cours d'eau</i>	33
<i>Tableau 17: Synthèse des intensités de la pression « Azote agricole » sur les eaux côtières</i>	35
<i>Tableau 18: Synthèse des intensités de la pression « Azote agricole » sur les cours d'eau</i>	36
<i>Tableau 19: Intensité des pression pesticides sur les masses d'eau cours d'eau (EDL 2025)</i>	38
<i>Tableau 20: Synthèse des estimations théoriques de quantités de cuivre et zinc ruisselés sur les cours d'eau (gauche) et eaux côtières (droite).....</i>	42
<i>Tableau 21: Synthèse des intensités de la pression « activités portuaires » sur les eaux côtières</i>	43

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Tableau 22 : Synthèse des intensités de pressions hydrogéomorphologiques par masse d'eau de cours d'eau. (*) Pression non prise en compte dans le calcul RNAOE (manque de robustesse).	46
Tableau 23 : Synthèse des intensités de la pression « Artificialisation du littoral » sur les eaux côtières	48
Tableau 24 : Synthèse des intensités de la pression « aquaculture marine » sur les eaux côtières ...	49
Tableau 25 : Synthèse des intensités de la pression « Sargasses » sur les eaux côtières.....	55
Tableau 26: Synthèse et Intensité de pression « Espèces invasives terrestres » selon les données et dire d'experts de BDD PLIC, BAUDRY, DUBREUIL, ODE, DEAL, ODE, ONF, CBNM, PNRM, ODE, BIOTOPE	58
Tableau 27 : Synthèse des intensités de pression des espèces invasives marines	61
Tableau 28 : Synthèse des intensités de pressions significatives sur les masses d'eau cours d'eau	63
Tableau 29: Synthèse des intensités de pressions (significatives et non significatives) sur les masses d'eau littorales et de transition.....	64
Tableau 30 : Répartition des pressions pour l'évaluation des RNAOE écologique et chimique pour les MECE et MEA (artificialisée)	65
Tableau 31 : Synthèse des éléments pour l'analyse du RNAO écologiques sans PSEE 2033 des MECE	66
Tableau 32 : Nombre de MECE en RNAOE écologique (sans prise en compte de la chlordécone)	68
Tableau 33 : Synthèse des éléments pour l'analyse du RNAO écologiques avec PSEE 2033 des MECE	70
Tableau 34 : Nombre de MECE en RNAOE écologique (avec prise en compte de la chlordécone)	71
Tableau 34 : Nombre de MECE en RNAOE chimique 2033 sans les substances ubiquistes.....	73
Tableau 35 : Nombre de MECE en RNAOE chimique 2033 avec les substances ubiquistes.....	75
Tableau 37: Synthèse des RNAOE écologique et chimique 2033 des MECE	77
Tableau 38: RNAOE écologique et chimique 2033 par MECE et évolution	78
Tableau 39 : RNAOE du Potentiel écologique avec et sans la prise en compte du chlordécone	79
Tableau 40 : RNAOE de l'état chimique avec et sans la prise en compte des substances ubiquistes	79
Tableau 41 : RNAOE écologique et chimique 2033 pour le Plan d'eau La Manzo	79
Tableau 42 : Répartition des pressions pour l'évaluation des RNAOE écologique et chimique pour les MECOT.....	80
Tableau 43 : Rappel de l'état chimique (avec/sans prise en compte des substances ubiquistes) des MECOT de Martinique	91
Tableau 44: Synthèse des états quantitatifs, des intensités de pressions « prélèvements » et scenario tendanciel global des eaux souterraines	94

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Tableau 45 : Synthèse des RNAOE qualitatif (avec/sans chlordécone) 2033 des eaux souterraines de Martinique :.....97

1. Evaluation du RNAOE 2033

1.1. Introduction

Un guide émis de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère de l'Environnement pour la mise à jour de l'état des lieux du 4^e cycle (octobre 2023) décrit les attentes et objectifs des RNAOE pour le prochain cycle 2028-2033 et constitue la référence du travail présenté ci-dessous.

« Le RNAOE doit a minima être apprécié en fonction des pressions s'exerçant actuellement sur la masse d'eau, de l'état de la masse d'eau et des actions de type travaux terminées dans les PAOT actuellement mis en œuvre et consultable sur OSMOSE2. L'analyse du RNAOE pourra être complétée par la prise en compte du scénario tendanciel d'évolution des pressions (chapitre IV.4.6). »

« Le RNAOE 2033 est à évaluer sur chacune des masses d'eau. Ces finalités sont :

- ▶ La construction du programme de mesures destiné à réduire les pressions significatives à l'origine d'un RNAOE pour précisément faire en sorte que, hors demandes de dérogations dûment justifiées, le risque ne se traduise pas dans les faits par une non-atteinte des objectifs à l'échéance considérée ;
- ▶ La mise en place des contrôles opérationnels du programme de surveillance, qui concernent les masses d'eau à risque et qui visent à évaluer leur état initial et les effets du programme de mesures sur celles-ci ;
- ▶ Une caractérisation détaillée pour les masses ou groupes de masses d'eau souterraines recensées comme courant un risque afin d'établir une évaluation plus précise de l'importance de ce risque et de déterminer toute mesure requise dans le programme de mesures (II.2 de l'article 10 de l'arrêté du 12 janvier 2010 modifié).

On retiendra donc que le RNAOE n'est pas une image de ce que sera effectivement l'état des eaux à l'échéance concernée, dans la mesure où :

- ▶ Il s'agit d'une approche en termes de probabilité, par conséquent dotée d'un certain niveau d'incertitude ;
- ▶ L'évaluation du risque doit justement permettre de prévoir les actions qui seront nécessaires au cours du prochain cycle de gestion (2028-2033) pour atteindre les objectifs.

L'évaluation du RNAOE 2033 se basant sur une estimation de niveaux de pression et les scénarios tendanciels, les classes d'intensité de pression pour chaque type de pression étudiée lors de l'inventaire du **Cahier n°3** sont présentées à nouveau de manière synthétique.

1.2. Méthodologie

L'actualisation de l'état des lieux a pour objectif final l'évaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) à l'horizon 2033.

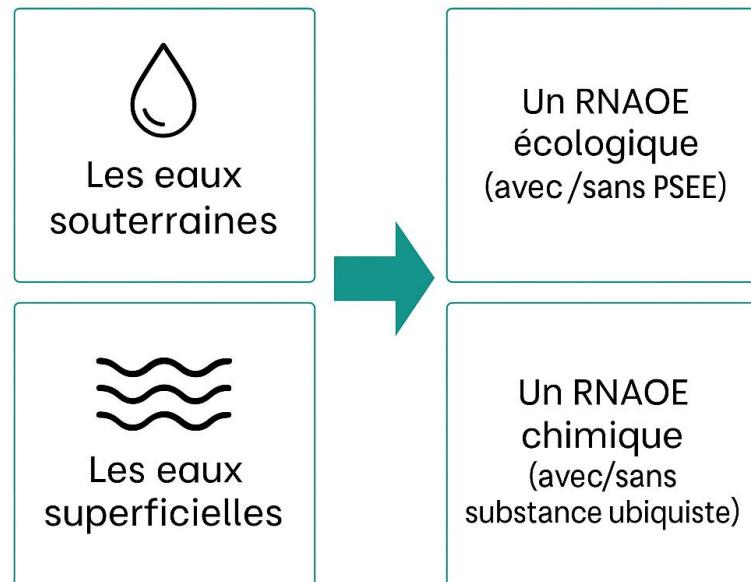
Comme lors du précédent, le guide national du Ministère (DEB) pour la mise à jour des états des lieux préconise toujours 3 étapes pour l'évaluation du RNAOE :

- ▶ **1^{re} étape : évaluation des pressions (Cahier n°3) et des scénarios tendanciels et de l'état (Cahier n°2) des masses d'eau ;**
- ▶ **2^e étape : croisement des données de pression et d'état des masses d'eau, avec identification des pressions, causes probables de dégradation, avec au préalable la définition de classes d'intensité de pression s'exerçant sur chaque masse d'eau (Cahier n°3 et tableau de synthèse des pressions) ;**
- ▶ **3^e étape : définition des RNAOE écologique et chimique.**

La démarche demandée consiste donc à établir une relation probabiliste entre des niveaux de pressions et l'état des eaux apprécié par les éléments de qualité requis par la DCE.

Le détail de toute la méthodologie de ces étapes est décrit dans l'**Annexe méthodologique**.

Évaluation portant sur :



2. Intensité des pressions et scénarios tendanciels 2033

2.1. Prélèvements d'eau sur les eaux superficielles

L'évaluation de la pression « prélèvement d'eau » pour l'EDL 2025 est la plus significative sur les masses d'eau suivantes :

- ▶ **Lézarde Amont (FRJR113),**
- ▶ **Lézarde moyenne (FRJR112).**
- ▶ **Blanche (FRJR114),**
- ▶ Case Navire Amont (FRJR117),
- ▶ Capot (FRJR102),
- ▶ Galion (FRJR106),
- ▶ Lézarde Aval (FRJR111)
- ▶ Lézarde moyenne (FRJR112).

Sur les 3 premières, l'indicateur de pression « prélèvements » est particulièrement fort puisqu'il dépasse les 100% : cela sous-entend que sur ces 3 rivières, le volume consommé mensuellement est supérieur au volume d'étiage mensuel des cours d'eau, ce qui est particulièrement inquiétant pour le maintien des écosystèmes aquatiques qui en dépendent.

Sur les masses d'eau Sainte Marie (FRJR105) et Grande Rivière Pilote (FRJR108), la pression est modérée, principalement dû à la force motrice de l'irrigation.

Enfin les 3 masses d'eau cours d'eau Lorrain Aval (FRJR104), Monsieur (FRJR115) et Roxelane (FRJR120) sont faiblement pressurisées, les forces motrices principales étant irrigation et Industrie.

Tableau 1: Pression du prélèvement en eau (AEP, Irrigation et industrie) sur les masses d'eau cours d'eau, (Données BNPE, 2022)

Code ME	Nom de la masse d'eau de cours d'eau	Volume annuel total m3 prélevés	Volumes annuels consommés en 2022 (m3)			Indicateur de pression Prélèvements (%)	Intensité de la pression EDL 2025	Scénario tendanciel à horizon 2033
			AEP (65%)	Irrigation (80%)	Industrie (7%)			
FRJR101	Grande Rivière	68 487	44 516	0	0	0,4473	Négligeable	⤵
FRJR102	Capot	6 098 685	3 678 402	319 648	2 803	31,3727	Forte	⤵⤵
FRJR103	Lorrain Amont	0	0	0	0	0,0000	Négligeable	⤵⤵
FRJR104	Lorrain Aval	1 385 643	790 753	135 280	0	3,2013	Faible	⤵
FRJR105	Sainte Marie	649 240	0	442 499	6 728	8,4957	Modérée	⤵
FRJR106	Galion	3 014 526	1 030 964	851 999	25 440	29,2169	Forte	⤵⤵
FRJR107	Desroses	0	0	0	0	0,0000	Négligeable	⤵⤵
FRJR108	Grande Rivière Pilote	98 108	0	13 510	5 685	6,1715	Modérée	⤵⤵
FRJR109	Oman	82 362	0	65 890	0	0,0000	Négligeable	⤵
FRJR110	Rivière Salée	88 991	0	69 341	162	0,0000	Négligeable	⤵
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	783 305	0	625 784	75	67,0717	Forte	⤵
FRJR112	Lézarde Moyenne	1 845 965	0	1 365 876	9 703	110,5629	Forte	⤵
FRJR113	Lézarde Amont	12 827 651	4 057 235	5 268 601	0	333,1417	Forte	⤵⤵
FRJR114	Blanche	19 426 007	12 439 967	193 456	3 204	109,8028	Forte	⤵
FRJR115	Monsieur	49 668	17 308	18 432	0	1,2767	Faible	⤵⤵
FRJR116	Madame	0	0	0	0	0,0000	Négligeable	⤵⤵
FRJR117	Case Navire Amont	5 650 454	3 672 795	0	0	69,4595	Forte	⤵
FRJR118	Case Navire Aval	0	0	0	0	0,0000	Négligeable	⤵⤵
FRJR119	Carbet	145 555	0	116 444	0	0,0000	Négligeable	⤵
FRJR120	Roxelane	232 750	0	107 207	6 912	1,1465	Faible	⤵
Total		52 447 397	25 731 940	9 593 967	60 714			

2.1.1. Scénario tendanciel 2033

Scénario tendanciel concernant l'AEP (données IREEDD) :

L'étude de modélisation de la ressource en eau (MGR) réalisée en 2022 a mis en évidence que la disponibilité en eau dans les cours d'eau, à horizon 2050, serait réduite de 25%, consécutif aux effets du changement climatique.

Dans le même temps, si la tendance se poursuit, la demande en eau domestique des martiniquais serait réduite de 25% à horizon 2055 du fait de la décroissance démographique.

En considérant seulement ces deux facteurs, la pression prélevement serait stable.

Toutefois, le secteur du tourisme, également desservi par le réseau collectif, présente une progression en matière de développement, avec une hausse du nombre de touristes et des capacités d'accueil. En matière de prélevement, l'évolution tendancielle de la demande en eau potable risque d'être à la hausse.

Tableau 2 : Projection des consommations d'eau potable à l'horizon 2033

Martinique	2016	2033
Population totale	379 025	353 241
Consommation domestique (Mm3)	16,30	15,19
Consommation APAD (Mm3)	5,43	5,06
Total des consommations AEP (Mm3)	21,73	20,25

Source : ireedd

Tableau 3 : Projection des prélevements pour eau potable à l'horizon 2033

	2016	2033		
		H1	H2	H3
Rendement des réseaux	52%	52%	60%	75%
Prélèvements pour l'eau potable (Mm3)	41,78	38,95	33,75	27,00

Source : ireedd

Ces hypothèses sont justifiées par la mise en œuvre d'un programme d'investissement (cf. le PDM 2015-2021) financé par les Fonds Exceptionnels d'Investissement.

Il donc important de distinguer l'évolution de la demande en eau potable de l'évolution de la pression prélevement.

Dans le premier cas, elle est à la baisse car emportée par une décroissance démographique (-25% à horizon 2055 d'après les projections établies dans le MGR). En revanche, le bilan besoin / ressource est beaucoup moins optimiste car on estime que la baisse des volumes prélevables à horizon 2055 est également de -25%. Et ça, c'est sans compter les variations saisonnières, où les carêmes seront plus intenses, précisément au moment du pic de consommation. La pression prélevement risque donc d'accroître

Scénario tendanciel concernant les prélevements industriels (données IREEDD) : S'agissant des prélevements industriels, la conjoncture économique toute filière confondue est relativement stable et peut laisser penser que les prélevements en eau du secteur secondaire le seront également.

Scénario tendanciel concernant l'agriculture (données Chambre Agriculture et IREEDD) : Concernant les prélevements agricoles, si les données du recensement agricole de 2010 et 2020 présente une stabilité des surfaces irrigables et irriguées, l'exercice prospectif doit s'avérer prudent. En effet, la comparaison de ces deux seules années ne rend pas compte de l'évolution des besoins en eau en période de carême sévère. De plus, les échanges avec les représentants de la profession agricole (Chambre d'agriculture de Martinique, CODERUM, etc.) met en évidence une hausse de la demande d'irrigation, pour pallier aux besoins en eau des plantes dans un contexte de réchauffement climatique, d'accroissement de la fréquence et l'intensité des sécheresses, etc.

2.1.2. Impacts potentiels de la pression de prélèvements

De manière générale, les pressions de prélèvements peuvent avoir pour conséquences plusieurs types d'impacts potentiels sur les masses d'eau de cours d'eau et plan d'eau :

- **L'accentuation des déficits hydriques** : effectuer des prélèvements revient à soustraire de l'eau aux milieux naturels, provoquant potentiellement une diminution des niveaux d'eau. Lorsqu'ils interviennent en période naturelle de basses eaux (généralement en période de carême), voire d'étiage, les prélèvements sont susceptibles d'accélérer le phénomène de déficit hydrique et d'en accentuer l'ampleur. Cet impact est d'autant plus important que les volumes prélevés sont grands et que le prélèvement perdure dans le temps. Conséquences :
 - **Néfastes sur les milieux aquatiques et la biodiversité** : la fragmentation des milieux aquatiques (ou la rupture de la continuité écologique rendant certains ouvrages infranchissables), l'élévation de la température de l'eau, la modification de la qualité physico-chimique de l'eau, la modification de la végétation aquatique et l'assèchement des linéaires, la réduction de la dilution des polluants, le tout pouvant induire une modification de certains équilibres biologiques, en particulier favoriser les phénomènes d'eutrophisation ;
 - **Susceptibles d'impacter la santé publique et/ou la sécurité des êtres humains** : eau potable disponible, refroidissement de centrale ;
 - **Susceptibles d'entrainer des pertes économiques** liées à la modification des usages : exemple : irrigation.
- **Modification du fonctionnement hydrologique** :
 - Diminution du débit à l'aval, pénalisant les éventuels usages ;
 - Suppression d'habitats en berge par baisse du niveau à l'aval ;
 - Augmentation des risques de colmatage du lit ;
 - Augmentation des risques d'assèc.
- **Impact sur les nappes souterraines** :
 - Abaissement des nappes souterraines : En période de carême, dite de basses eaux, les eaux souterraines alimentent les milieux aquatiques en l'absence de pluies et subissent donc un abaissement naturel. Les prélèvements dans les eaux souterraines peuvent accélérer ce tarissement (pas le cas en Martinique)
 - Altération de la qualité de l'eau souterraine : Les forages provoquent des modifications de la circulation de l'eau dans l'aquifère, qui peuvent conduire à une contamination de l'eau. Sur le littoral par exemple, les eaux souterraines étant au contact de l'eau de mer, des prélèvements trop importants par rapport au renouvellement de la nappe peuvent entraîner une intrusion saline. (pas constaté en Martinique).

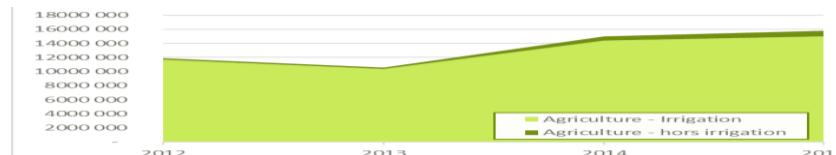


Figure 1 : Evolution des prélèvements du secteur agricole (source : IREEDD, d'après fichier des redevances ODE Martinique)

Ainsi, la logique retenue est la suivante, sur chaque MECE est la suivante ;
 * lorsque le cours d'eau subit uniquement des prélèvements AEP, la tendance est indiquée à la baisse à horizon 2033 ;
 * lorsque le cours d'eau subit des prélèvements équivalents pour l'AEP **et l'irrigation**, la tendance est considérée comme stable (diminution de l'AEP compensée par l'augmentation des besoins en irrigation)
 * lorsque le cours d'eau subit uniquement des prélèvements uniquement en irrigation, la tendance est plutôt en hausse
 Toutefois, ce scénario pourrait être nuancé si les EPCI engagent effectivement les travaux de réfection des réseaux, limitant ainsi les fuites et donc les besoins de prélèvements. Cette dernière hypothèse mérite toutefois d'être considérée avec prudence dans la mesure où ces travaux, qui supposent une ingénierie financière et technique importante pour tenir le rythme des investissements programmés, font face à des moyens limités au sein des collectivités.

2.1.3. Indicateur « Pression Prélèvements » sur les MESOUT

La méthodologie repose sur 2 étapes :

- ▶ **Vulnérabilité aux intrusions salines**
- ▶ **Estimation des pressions significatives de prélèvements par MESOUT**

Les pressions de prélèvements sur les masses d'eau souterraines sont faibles pour les masses d'eau Pelée-Ouest (plus gros captage souterrain Morestin) et Carbet.

Pour les autres masses d'eau souterraines, la pression est négligeable voir absente. Les forces motrices potentielles de prélèvements en eau souterraines sont : l'AEP (90%), l'irrigation, l'industrie.

Tableau 4: Volumes consommés et Indicateurs de pression de prélèvement pour les masses d'eau souterraines

2.1.4. Evaluation de l'intensité de la pression de prélèvements

Le détail spécifique des pressions (localisation, quantification, méthode d'évaluation) est présenté dans le Cahier n°3 et l'Annexe méthodologique. Seuls les tableaux de synthèse des intensités de pressions sont récapitulés ici.

Ces dernières sont complétées par l'analyse du scénario tendanciel à l'horizon 2033, conformément aux éléments présentés au chapitre précédent (données économiques de l'IREEEDD, données exogènes, projets d'aménagements et de travaux, stratégies des politiques publiques, changement climatique, etc.)

Code	Nom de la masse d'eau	Etat de la pression EDL 2025	Etat de la pression EDL 2019	Evolution d'état entre EDL 2019 et 2025	Scénario tendanciel à horizon 2033
FRJG01	Pelée-Ouest	Faible	Faible	→	→
FRJG02	Pelée-Est	Négligeable	Négligeable	→	
FRJG03	Carbet	Faible	Faible	→	
FRJG04	Jacob Est	Négligeable	Négligeable	→	
FRJG05	Jacob Centre	Négligeable	Négligeable	→	
FRJG06	Trois Illets	Négligeable	Négligeable	→	
FRJG07	Miocène	Négligeable	Négligeable	→	
FRJG08	Vauclin-Pitault	Négligeable	Négligeable	→	

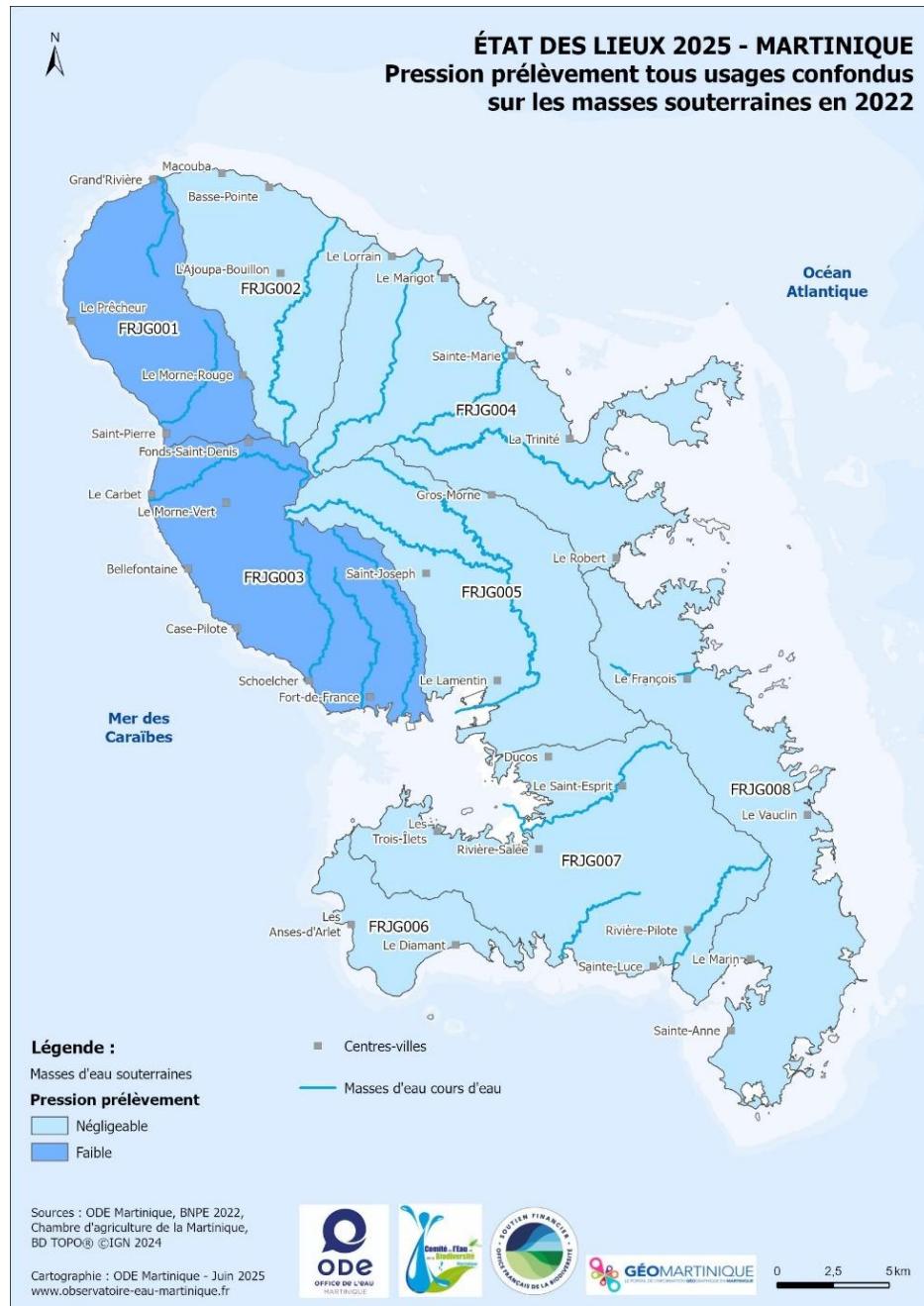


Figure 2: Pression du prélevement en eau (AEP, Irrigation et industrie) sur les masses d'eau souterraines (données BNPE, 2022).

2.1.5. Scénario tendanciel 2033

Il n'existe pas de pression significative d'un point de vue quantitatif. De plus, il n'a été constaté aucune évolution entre l'EDL 2019 et 2025. Les prélevements sur les MESOUT pourraient aussi légèrement diminuer au vu de l'amélioration des réseaux à venir et de la diminution de la population.

Des projets de développement de nouveaux forages, sont envisagés sur la masse d'eau souterraine du Carbet et de Jacob Centre, en cohérence avec l'objectif de diminution de la pression sur les eaux superficielles, notamment en période de carême. Compte tenu des volumes envisagés (2% de la recharge annuelle de la masse d'eau), la pression prélevement sur les MESOUT ne serait pas modifiée

2.2. Assainissement domestique

2.2.1. Intensité de pression « Assainissement collectif »

2.2.1.1. Résultats sur les eaux côtières

Ainsi, la pression azotée engendrée par l'AC sur les eaux côtières est considérée comme :

- ▶ Négligeable sur 7 MECOT et MET,
- ▶ Faible sur 5 MECOT,
- ▶ Modéré sur 1 MECOT,
- ▶ Fort sur 6 MECOT (FRJC 01, 05, 10, 14, 15 et 16)

Tableau 5 : Synthèse des intensités de la pression « Assainissement collectif » sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Origine pollution (STEU >1000 EH*)	Pollution azotée rejetée (2023 ou 2022) (T/an/km ²)	Niveau de flux estimé EDL 2025	Confinement MEC	Intensité de pression EDL 2025
FRJC001	Baie de Genipa	Pays NOYE (Ducos)	0.223	Fort	Fort	Fort
FRJC002	Nord Caraïbe	MANIBA (Case-Pilote) FOND CORRE (Saint-Pierre)	0.055	Modéré	Faible	Faible
FRJC003	Anses d'Arlet	BOURG LES ANSES-D'ARLET (Les Anses-d'Arlet)	0.117	Modéré	Faible	Faible
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	POINTE BENIE (Sainte-Marie) HACKAERT (Basse-Pointe) BOURG DU LORRAIN (Le Lorrain)	0.031	Modéré	Faible	Faible
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	COURBARIL (Le Robert) MOULIN A VENT (ACER à proximité) POINTE LYNCH (Le Robert)	0.312	Fort	Fort	Fort
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	-	-	-	Modéré	-
FRJC007	Est de la Baie du Robert	-	-	-	Modéré	-
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	BOURG LE VAUCLIN Petite Ravine (Le Vauclin)	0.017	Faible	Modéré	Faible
FRJC009	Baie de Ste Anne	-	-	-	Modéré	-
FRJC010	Baie du Marin	BELFOND (Sainte-Anne)	0.489	Fort	Fort	Fort
FRJC011	Récif barrière Atlantique	-	-	-	Faible	-
FRJC012	Baie de la Trinité	TARTANE (La Trinité)	0.024	Modéré	Faible	Faible
FRJC013	Baie du Trésor	-	-	-	Modéré	-
FRJC014	Baie du Galion	DESMARINIERES (La Trinité) CHAZEAU (Morne Rouge) (1 000EH)	0.134	Modéré	Fort	Fort
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	DILLON 2 (Fort-de-France) POINTE DES NEGRES (Fort-de-France) DILLON 1 (Fort-de-France) ROSIERES (Saint-Joseph)	4.056	Fort	Fort	Fort
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	ANSE MARETTE (Les Trois-Îlets)	0.228	Fort	Modéré	Fort
FRJC017	Baie de Ste Luce	GROS RAISIN (Sainte-Luce)	0.054	Modéré	Modéré	Modéré
FRJC018	Baie du Diamant	-	-	-	Modéré	-
FRJC019	Eaux côtières du Sud et du Rocher du diamant	-	-	-	Faible	-
FRJT001	Etang des Salines	-	-	-	-	-

2.2.1.2. Résultats sur les cours d'eau

Ainsi, la pression azotée engendrée par l'AC sur les cours d'eau (par rapport aux débits d'étiage) est considérée comme :

- ▶ **Négligeable sur 11 MECE,**
- ▶ **Faible sur 5 MECE,**
- ▶ **Modéré sur 2 MECE,**
- ▶ **Fort sur 2 MECE.**

Tableau 6 : Synthèse des intensités de la pression « Assainissement collectif » sur les cours d'eau

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Origine pollution	Débits d'étiage (m ³ /seconde)	Pollution azotée rejetée (T/an)	Concentrations d'azote dans l'eau par rapport aux débits d'étiage (mg/litre)*	Intensité de pression 2025
FRJR101	Grande Rivière	-	0,32	-	-	-
FRJR102	Capot	-	1,32	-	-	-
FRJR103	Lorrain Amont	-	0,92	-	-	-
FRJR104	Lorrain Aval	-	0,93	-	-	-
FRJR105	Sainte Marie	-	0,34	-	-	-
FRJR106	Galion	DENEL (Gros Morne) (1500 EH)	0,36	0,38	0,034	Faible
FRJR107	Desroses	POINTE COURCHET (Le François)	0,01	7,10	22,512	Forte
FRJR108	Grande Rivière Pilote	MANIKOU (Grand rivière Pilote)	0,05	0,23	0,149	Faible
FRJR109	Oman	-	0,02	-	-	-
FRJR110	Rivière Salée	STEU GRAND CASE (Rivière Salée) PETIT FONDS (Saint-Esprit) (chiffres 2022)	0,12	8,13	2,148	Forte
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	GAIGNERON (Le Lamentin)	0,03	4,70	4,973	Forte
FRJR112	Lézarde Moyenne	PELLETIER DESIRADE (Le Lamentin)	0,50	0,30	0,019	Faible
FRJR113	Lézarde Amont	VERT PRE (Le Robert)	0,51	0,18	0,011	Faible
FRJR114	Blanche	-	0,38	-	-	-
FRJR115	Monsieur	-	0,09	-	-	-
FRJR116	Madame	GODISSARD (Fort-de-France)	0,05	2,04	1,294	Modérée
FRJR117	Case Navire Amont	-	0,17	-	-	-
FRJR118	Case Navire Aval	-	0,02	-	-	-
FRJR119	Carbet	CARBET (Carbet)	0,40	2,25	0,179	Faible
FRJR120	Roxelane	-	0,32	-	-	-

2.2.1.3. Résultats sur les eaux souterraines

Il n'y a aucun rejet dans les eaux souterraines de Martinique. Les intensités de pression sont donc nulles sur toutes les masses d'eau souterraines.

2.2.2. Scénario tendanciel 2033

Les derniers taux de conformité des installations collectives de traitement des eaux usées présentaient des taux à la baisse, et donc potentiellement une pression rejetée à la hausse sur les milieux aquatiques récepteurs. Dans le même temps, la hausse du nombre de raccordement (+3% entre 2019 et 2021) tend à améliorer la gestion des rejets d'assainissement.

En matière de politiques publiques, le plan Eau Dom et les schémas directeurs d'assainissement prévoient d'importants investissements de réhabilitation des stations, à court terme, démarche qui vise une réduction des pressions exercées.

Le scénario tendanciel proposé pour l'assainissement collectif doit tenir compte de ces objectifs, tout en restant prudent vis-à-vis de la capacité technique et financière des EPCI à tenir le rythme soutenu des échéances et le respect des échéances.

Tableau 7 : Synthèse des caractéristiques des STEU par masse d'eau côtière, scenario tendanciel à horizon 2033 et mesures déjà inscrites au PAOT

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Origine pollution (STEU >1000 EH*)	Pollution Azote kjeldahl 2023 (kg/jour)	Pollution Phosphore total 2023 (kg/jour)	Pollution azotée rejetée (2023 ou 2022) (T/an)	Pollution azotée rejetée (2023 ou 2022) (T/an/km²)	Niveau de flux estimé EDL 2025	Confinement MEC	Intensité de pression EDL 2025	Pollution azotée rejetée calculée lors de l'EDL 2019 (T/an/km²)	Scénario tendanciel à horizon 2033	commentaires IREEDD / EDL socio-éco des usages de l'eau	Mesures inscrites au PAOT et niveau d'avancement
FRJC001	Baie de Genipa	Pays NOYE (Ducos)	20,52	5,77	7,49	0,223	Fort	Fort	Forte	0,24	↘	Contexte : Les derniers taux de conformité des installations collectives de traitement des eaux usées présentaient des taux à la baisse, et donc potentiellement une pression à la hausse sur les milieux. Dans le même temps, la hausse du nombre de raccordement (+3% entre 2019 et 2021) tend à améliorer la gestion des rejets d'assainissement. En matière de politiques publiques, le plan Eau Dom et les schémas directeurs d'assainissement prévoient d'importants investissements de réhabilitation des stations, à court terme, démarche	Reprise du réseau d'assainissement de la cité Gros Coulirou à Bellefontaine – Cap Nord (initiée)
FRJC002	Nord Caraïbe	MANIBA (Case-Pilote) FOND CORRE (Saint-Pierre)	19,18	5,31	7,00	0,055	Modéré	Faible	Faible	0,004	↗		
FRJC003	Anses d'Arlet	BOURG LES ANSES-D'ARLET (Les Anses-d'Arlet)	15,9	1,99	5,80	0,117	Modéré	Faible	Faible	0,11	↗		
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	POINTE BENIE (Sainte-Marie) HACKAERT (Basse-Pointe) BOURG DU LORRAIN (Le Lorrain)	16,31	4,43	5,95	0,031	Modéré	Faible	Faible	0,02	↗		Raccordement de 380 habitations au réseau d'assainissement collectif - Cap Nord (engagée)
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	COURBARIL (Le Robert) MOULIN A VENT (ACER à proximité) POINTE LYNCH (Le Robert)	18,82	2,37	6,87	0,312	Fort	Fort	Forte	0,58	↘		Réhabilitation réseau privé d'assainissement du lotissement Moulin à Vent au Robert – Cap Nord (engagée)
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	-	-	-	-	-	Modéré	-	-	-	-	Schémas directeurs d'assainissement prévoient d'importants investissements de réhabilitation des stations, à court terme, démarche	
FRJC007	Est de la Baie du Robert	-	-	-	-	-	Modéré	-	-	-	-		
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	BOURG LE VAUCLIN Petite Ravine (Le Vauclin)	2,29	1,54	0,84	0,017	Faible	Modéré	Faible	0,02	↗		
FRJC009	Baie de Ste Anne	-	-	-	-	-	Modéré	-	-	-	-		

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

FRJC010	Baie du Marin	BELFOND (Sainte-Anne)	8,55	2,15	3,12	0,489	Fort	Fort	Forte	0,17	↗	<p>qui vise une réduction des pressions excercées. Le scénario tendanciel proposé pour l'assainissement collectif doit tenir compte de ces objectifs, tout en restant prudent vis-à-vis de la capacité technique et financière des EPCI à tenir le rythme soutenu des échéances et le respect des échéances.</p>
FRJC011	Récif barrière Atlantique	-			-	-	-	Faible	-	-	-	
FRJC012	Baie de la Trinité	TARTANE (La Trinité)	2,37	1,13	0,87	0,024	Modéré	Faible	Faible	0,01	↗	
FRJC013	Baie du Trésor	-			-	-	-	Modéré	-	-	-	
FRJC014	Baie du Galion	DESMARINIERES (La Trinité) CHAZEAU (Morne Rouge) (1 000EH)	11,4	2,24	4,16	0,134	Modéré	Fort	Forte	0,03	↗	
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	DILLON 2 (Fort-de-France) POINTE DES NEGRES (Fort-de-France) DILLON 1 (Fort-de-France) ROSIERES (Saint-Joseph)	217,79	24,88	79,49	4,056	Fort	Fort	Forte	5,13	↗	
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	ANSE MARETTE (Les Trois-Îlets)	29,71	6,15	10,84	0,228	Fort	Modéré	Forte	0,29	↗	
FRJC017	Baie de Ste Luce	GROS RAISIN (Sainte-Luce)	3,48	2,70	1,27	0,054	Modéré	Modéré	Modérée	0,06	↘	
FRJC018	Baie du Diamant	-			-	-	-	Modéré	-	-	-	
FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du diamant	-			-	-	-	Faible	-	-	-	
FRJT001	Etang des Salines				-	-	-	-	-	-	-	

Tableau 8 : Synthèse des caractéristiques des STEU par masse d'eau cours d'eau, scenario tendanciel à horizon 2033 et mesures déjà inscrites au PAOT

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Origine pollution	Pollution Azote kjeldahl 2023 (kg/jour)	Pollution Phosphore total 2023 (kg/jour)	Pollution azotée rejetée (T/an)	Concentrations d'azote dans l'eau par rapport aux débits d'étiage (mg/litre)*	Intensité de pression 2025	Evolution flux par rapport à EDL 2019	Intensité de pression lors de EDL 2019*	Commentaires 2025	Scénario tendanciel 2033	commentaires IREEDD / EDL socio-éco des usages de l'eau
FRJR101	Grande Rivière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Contexte : Les derniers taux de conformité des installations collectives de traitement des eaux usées présentaient des taux à la baisse, et donc potentiellement une pression à la hausse sur les milieux. Dans le même temps, la hausse du nombre de raccordement (+3% entre 2019 et 2021) tend à améliorer la gestion des rejets d'assainissement. En matière de politiques publique, le plan Eau Dom et les schémas directeurs d'assainissement prévoient d'importants investissements de réhabilitation des stations, à court terme, démarche qui vise une réduction des pressions exercées. Le scénario
FRJR102	Capot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR103	Lorrain Amont	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR104	Lorrain Aval	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR105	Sainte Marie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR106	Galion	DENEL (Gros Morne) (1500 EH)	1,05	0,15	0,38	0,034	Faible	=	Faible		➔	
FRJR107	Desroses	POINTE COURCHET (Le François)	19,45	3,8	7,10	22,512	Forte	++	Modérée		➔	
FRJR108	Grande Rivière Pilote	MANIKOU (Grand rivière Pilote)	0,64	0,06	0,23	0,149	Faible	-	Faible		➡	
FRJR109	Oman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR110	Rivière Salée	STEU GRAND CASE (Rivière Salée) PETIT FONDS (Saint-Esprit) (chiffres 2022)	22,27	4,6	8,13	2,148	Forte	+	Modérée		↗	
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	GAIGNERON (Le Lamentin)	12,89	10,58	4,70	4,973	Forte	+	Faible		➔	
FRJR112	Lézarde Moyenne	PELLETIER DESIRADE (Le Lamentin)	0,81	0,77	0,30	0,019	Faible	-	Faible		➔	
FRJR113	Lézarde Amont	VERT PRE (Le Robert)	0,48	0,62	0,18	0,011	Faible	-	Faible		➔	
FRJR114	Blanche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR115	Monsieur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

FRJR116	Madame	GODISSARD (Fort-de-France)	5,59	3,30	2,04	1,294	Modérée	+	Faible		→	tendanciel proposé pour l'assainissement collectif doit tenir compte de ces objectifs, tout en restant prudent vis-à-vis de la capacité technique et financière des EPCI à tenir le rythme soutenu des échéances et le respect des échéances.
FRJR117	Case Navire Amont	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR118	Case Navire Aval	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FRJR119	Carbet	CARBET (Carbet)	6,17	1,46	2,25	0,179	Faible	+	Faible		↗	
FRJR120	Roxelane	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

2.2.3. Intensité de pression « Assainissement autonome »

2.2.3.1. Eaux côtières

La pression engendrée par l'ANC issue du littoral est considérée comme :

- ▶ Négligeable sur 2 MECE,
- ▶ Faible sur 10 MECOT et 1 MET,
- ▶ Modéré sur 3 MECOT,
- ▶ Fort sur 4 MECOT (FRJC 001, 005, 010 et 015)

Ainsi, ce ne sont pas les masses d'eau côtières réceptrices des plus gros flux qui subissent une intensité la plus forte mais plutôt les masses d'eau recevant un flux modéré (entre 0.04 et 0.11 t/an/km²) mais fortement confinées (faible renouvellement des eaux).

Seule la pollution engendrée par l'azote est indiquée car au niveau des eaux côtières, le paramètre « phosphore » n'est jamais un paramètre déclassant, du fait de son absorption très rapidement par les organismes marins (notamment phytoplancton et phanérogames marines).

Tableau 9 : Synthèse des intensités de la pression « Assainissement autonome » sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Nombre d'habitants en ANC sur le littoral	Pollution azotée rejetée (2023 ou 2022) (T/an/km ²)	Niveau de flux estimé EDL 2025	Confinement de la MEC	Intensité de pression EDL 2025
FRJC001	Baie de Genipa	786	0,046	Modéré	Fort	Forte
FRJC002	Nord Caraïbe	1595	0,027	Modéré	Faible	Faible
FRJC003	Anses d'Arlet	164	0,006	Faible	Faible	Faible
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	814	0,008	Faible	Faible	Faible
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	595	0,060	Modéré	Fort	Forte
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	379	0,012	Faible	Modéré	Faible
FRJC007	Est de la Baie du Robert	230	0,051	Modéré	Modéré	Modérée
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	2665	0,107	Modéré	Modéré	Modérée
FRJC009	Baie de Ste Anne	54	0,006	Faible	Modéré	Faible
FRJC010	Baie du Marin	156	0,040	Modéré	Fort	Forte
FRJC011	Récif barrière Atlantique	9	-	-	Faible	-
FRJC012	Baie de la Trinité	298	0,019	Faible	Faible	Faible
FRJC013	Baie du Trésor	95	0,030	Faible	Modéré	Faible
FRJC014	Baie du Galion	918	0,076	Faible	Fort	Modérée
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	2109	0,113	Modéré	Fort	Forte
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	56	0,003	Faible	Modéré	Faible
FRJC017	Baie de Ste Luce	157	0,012	Faible	Modéré	Faible
FRJC018	Baie du Diamant	195	0,143	Modéré	Modéré	Modérée
FRJC019	Eaux côtières du Sud et du Rocher du diamant	0	-	-	Faible	-
FRJT001	Etang des Salines	indéterminé		indéterminé	Faible	Faible*

2.2.3.2. Cours d'eaux

La pression azotée engendrée par l'ANC sur les cours d'eau est considérée comme :

- ▶ Faible sur 7 MECE,
- ▶ Modérée sur 4 MECE,

► **Forte sur 9 MECE.**

Le phosphore étant un paramètre déclassant pour certaines masses d'eau (FRJR107 « Desroses », FRJR108 « Rivière Pilote », FRJR110 « Rivière Salée » FRJR116 « Madame » et FRJR120 « Roxelane »), la pollution phosphorée engendrée par l'Assainissement autonome est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Synthèse des intensités de la pression « Assainissement autonome » sur les cours d'eau DCE

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Nombre d'habitants en ANC proche des cours d'eau (100m)	Pollution Phosphore rejetée (T/an)	Pollution NtK rejetée (T/an)	Débits d'étiage (m ³ /seconde)	Concentrations d'azote dans l'eau par rapport aux débits d'étiage	Intensité de pression EDL 2025
FRJR101	Grande Rivière	94	0,07	0,25	0,32	0,025	Faible
FRJR102	Capot	4348	1,76	6,62	1,32	0,159	Faible
FRJR103	Lorrain Amont	36	0,02	0,09	0,92	0,003	Faible
FRJR104	Lorrain Aval	1612	1,08	4,05	0,93	0,138	Faible
FRJR105	Sainte Marie	6570	4,33	16,24	0,34	1,514	Modérée
FRJR106	Galion	9479	6,10	22,88	0,36	2,015	Forte
FRJR107	Desroses	3532	1,81	6,77	0,01	21,481	Forte
FRJR108	Grande Rivière Pilote	6359	3,29	12,34	0,05	7,825	Forte
FRJR109	Oman	2963	1,54	5,78	0,02	9,169	Forte
FRJR110	Rivière Salée	12444	6,50	24,37	0,12	6,440	Forte
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	2254	1,18	4,44	0,03	4,694	Forte
FRJR112	Lézarde Moyenne	10273	5,64	21,16	0,50	1,342	Modérée
FRJR113	Lézarde Amont	6264	3,89	14,58	0,51	0,906	Modérée
FRJR114	Blanche	3449	1,86	6,99	0,38	0,583	Modérée
FRJR115	Monsieur	3580	1,87	7,02	0,09	2,474	Forte
FRJR116	Madame	2930	1,51	5,67	0,05	3,593	Forte
FRJR117	Case Navire Amont	487	0,24	0,89	0,17	0,167	Faible
FRJR118	Case Navire Aval	705	0,36	1,33	0,02	2,111	Forte
FRJR119	Carbet	903	0,59	2,22	0,40	0,176	Faible
FRJR120	Roxelane	1943	1,02	3,82	0,32	0,378	Faible

Concentration d'azote obtenue par conversion des flux d'azote (tonnes/an) en mg/seconde, divisé par le débit d'étiage exprimé en l/seconde pour obtenir des mg/litre

2.2.3.3. Eaux souterraines

L'intensité de l'ANC sur les eaux souterraines est considérée comme « **modérée** » sur l'ensemble des masses d'eau. Cette pression n'influence pas de manière significative la qualité des eaux souterraines car les nutriments ne déclassent pas la qualité de ce type de masses d'eau.

Tableau 11 : Synthèse des intensités de la pression « Assainissement autonome » sur les eaux souterraines

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Nombre d'habitants en ANC	Pollution Phosphore rejetée (T/an)	Pollution NtK rejetée (T/an)	Pollution NtK rejetée (T/an/km ²)	Intensité de pression
FRJG001	Pelée-Ouest	5607	1,50	5,64	0,060	Modérée
FRJG002	Pelée-Est	9563	3,92	14,72	0,138	Modérée
FRJG003	Carbet	25725	3,59	13,47	0,094	Modérée
FRJG004	Jacob-Est	34350	6,16	23,10	0,128	Modérée
FRJG005	Jacob Centre	47663	7,39	27,70	0,172	Modérée
FRJG006	Trois Ilets	3933	0,90	3,36	0,082	Modérée
FRJG007	Miocène	44558	7,13	26,75	0,139	Modérée
FRJG008	Vauclin-Pitault	28161	4,72	17,70	0,108	Modérée

2.2.4. Scénario tendanciel 2033

Le très faible taux de conformité des installations ANC affiché à l'échelle de la Martinique mérite d'être relativisé dans le cadre de l'exercice d'évaluation de l'évolution des pressions, compte tenu du fait que certaines non-conformité relèvent de motifs sanitaires ou techniques, sans que cela ne se traduise effectivement par une pression environnementale.

Par ailleurs, s'agissant du rythme de réhabilitation affiché par les différents documents de planification (schémas directeurs assainissement, SDAGE, DFAP, etc.), la capacité financière des propriétaires d'installations doit être considérée comme un risque de prise de retard dans l'atteinte des objectifs, compte tenu de la situation socio-économiques des martiniquais, où 27 % de la population vit en-dessous du seuil de pauvreté (source : INSEE, 2019)

Au niveau du bilan à mi-parcours du PAOT de Martinique, il est inscrit « *Des zones à enjeux environnementales ont été définies en 2020. Cela a permis de cibler des zones où des aides devaient être apportées en priorité. Un financement important a été prévu pour ces différentes actions, mais le démarrage du DFAP est lent.*

La mise aux normes de l'assainissement non collectif est aussi étroitement liée à la mise aux normes du bâti dans un territoire soumis à de nombreux risques naturels comme le séisme ou le cyclone. Les opérations en cours sont d'un montant faible par rapport au budget prévu (presque invisible sur le graphique) »

Ainsi, il est considéré pour toutes les eaux superficielles et souterraines, une tendance stable à horizon 2033.

2.3. Rejets des plaisanciers

2.3.1. Intensité de pression « Rejets des plaisanciers »

Sur la base de la méthodologie (détaillée dans l'**Annexe méthodologique**), une évaluation des rejets azotés produits annuellement par les plaisanciers a été réalisée pour la première fois dans l'EDL 2025 de Martinique.

Comme pour les autres flux azotés, une intensité de pression a été calculée sur la base de ces flux et du confinement de la masse d'eau.

Pour plus de détails sur les résultats quantitatifs, se reporter au Cahier n°3 « Inventaire des pressions ».

Tableau 12 : Synthèse des intensités de la pression « rejets de plaisanciers » sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Rejets totaux émis en Azote (T/an)	Rejets totaux émis en Azote (T/an/km ²)	Niveau de flux	Confinement MEC	Intensité de pression
FRJC001	Baie de Genipa	0.31	0.01	Faible	Fort	Modéré
FRJC002	Nord Caraïbe	0.13	0.00	Faible	Faible	Faible
FRJC003	Anses d'Arlet	0.18	0.00	Faible	Faible	Faible
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	0.00	0.00	-	Faible	-
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	0.01	0.00	Faible	Fort	Modéré
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	0.00	0.00	-	Modéré	-
FRJC007	Est de la Baie du Robert	0.01	0.00	Faible	Modéré	Faible
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	0.01	0.00	Faible	Modéré	Faible
FRJC009	Baie de Ste Anne	1.74	0.09	Modéré	Modéré	Modéré
FRJC010	Baie du Marin	3.10	0.49	Fort	Fort	Fort
FRJC011	Récif barrière Atlantique	0.00	0.00	-	Faible	-
FRJC012	Baie de la Trinité	0.01	0.00	Faible	Faible	Faible
FRJC013	Baie du Trésor	0.01	0.00	Faible	Modéré	Faible
FRJC014	Baie du Galion	0.01	0.00	Faible	Fort	Modéré
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	0.28	0.01	Faible	Fort	Modéré
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	0.30	0.01	Faible	Modéré	Faible
FRJC017	Baie de Ste Luce	0.01	0.00	Faible	Modéré	Faible
FRJC018	Baie du Diamant	0.01	0.00	Faible	Modéré	Faible
FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du Diamant	0.00	0.00	-	Faible	-
FRJT001	Etang des Salines			-	-	-

2.3.2. Scénario tendanciel 2033

Eaux côtières :

Le scénario tendanciel est très hétérogène selon les masses d'eau et les travaux d'aménagements. Le tableau ci-dessous synthétise ces observations.

La mise en place progressive de ZMEL sur certains secteurs s'accompagnera d'une amélioration de la gestion des effluents avec la mise en place de bornes de récupération d'eaux grises/noires, limitant les rejets dans le milieu naturel. L'évolution la plus notable sera certainement sur le secteur du Marin où les travaux d'aménagement d'envergure sont prévus pour l'année 2026 avec de fortes ambitions. Sur le secteur de Genipa, des travaux sont prévus par la CACEM dans les 5 années à venir pour restaurer la marina de Port Cohé qui est dans un état de délabrement important.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Rejets totaux émis en Azote (T/an)	Rejets totaux émis en Azote (T/an/km ²)	Commentaires 2024	Scénario tendanciel à horizon 2033
FRJC001	Baie de Genipa	0.31	0.01	Réflexion sur le réaménagement de la marina de la Pointe du Bout Etude sur la mise en place de balades écotouristiques à partir des ports et des ZMEL Projet de régularisation du port de cohé avec projet d'aménagement 170 places 120 à quai et 50 a sec et régularisation de la gestion	↗
FRJC002	Nord Caraïbe	0.13	0.00	1 ZMO en projet mais pas encore effective Acquisition de bouées et installation de balisage Réhabilitation des mouillages et des coffres de la zone des épaves historiques	↗
FRJC003	Anses d'Arlet	0.18	0.00	Réhabilitation de la zone de mouillage communautaire des Anses d'Arlet	↗
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	0.00	0.00	-	-
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	0.01	0.00		→
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	0.00	0.00	-	-
FRJC007	Est de la Baie du Robert	0.01	0.00	Pas d'information sur l'évolution	→
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	0.01	0.00	Pas d'information sur l'évolution	→
FRJC009	Baie de Ste Anne	1.74	0.09	ZMEL Schéma directeur d'aménagement des espaces maritimes du Cul de Sac du Marin et de la baie de Sainte-Anse mis en place en 2025-2026 avec récupération des eaux grises et noires + caution environnementale	↗
FRJC010	Baie du Marin	3.10	0.49		
FRJC011	Récif barrière Atlantique	0.00	0.00	-	-
FRJC012	Baie de la Trinité	0.01	0.00	Création d'une base nautique au quartier Autre Bord	
FRJC013	Baie du Trésor	0.01	0.00	Pas d'information sur l'évolution	→
FRJC014	Baie du Galion	0.01	0.00	Pas d'information sur l'évolution	→
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	0.28	0.01	Aménagement et extension du port de plaisance de l'Etag Z'Abricots Lutte contre le carénage sauvage	↗
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	0.30	0.01	Pas d'information sur l'évolution	→
FRJC017	Baie de Ste Luce	0.01	0.00	Réaménagement du front de mer avec création potentielle d'une ZMEL	↗
FRJC018	Baie du Diamant	0.01	0.00	Pas d'information sur l'évolution	→
FRJC019	Eaux côtières du Sud et du Rocher du Diamant	0.00	0.00	-	-
FRJT001	Etang des Salines			-	-

2.4. Rejets industriels

2.4.1. Intensité de pression « Rejets industriels »

2.4.1.1. Eaux côtières

Les principales industries ayant un rejet significatif en milieu marin sont principalement les centrales thermiques EDF et certaines distilleries dans une proportion moindre. Toutefois, la liste exhaustive des ICPE ayant un rejet en milieu aquatique n'est pas connue. Les éléments présentés ci-dessous ne sont pas exhaustifs et la pression « rejets industriels » est donc certainement sous-estimée par rapport à la réalité.

Ce sont les masses d'eau côtière FRJC 0014 « Baie du Galion » et 0015 « Nord Baie de Fort-de-France » et 017 « Baie de Ste-Luce » qui sont les plus soumises en termes de quantités de rejets connus, avec les rejets de la centrale EDF « Pointe des Carrières », de la Raffinerie SARA et de SMTVD (Lieu-dit Céron et Petit Galion).

2.4.1.2. Cours d'eau

Les principales industries ayant un rejet significatif sur les masses d'eau et les cours d'eau sont principalement les distilleries, usines de peintures, ou usines agroalimentaires (brasserie, yaourt, soda), centrales thermiques EDF.

Cependant, il faut noter que la liste exhaustive des ICPE ayant un rejet en milieu aquatique n'est pas connue. Les éléments présentés ci-dessous ne sont pas exhaustifs et la pression « rejets industrielles » est donc certainement sous-estimée par rapport à la réalité.

2 masses d'eau cours d'eau sont impactées de manière significative (intensité de pression a minima modérée) par les rejets industriels à savoir : Desroses et Lézarde Aval. Galion, Lézarde moyenne, Saint Marie et Roxelane reçoivent des rejets mais en quantité moindre.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Tableau 13 : Synthèse des intensités de la pression « Rejets industriels » sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Nom de la société	MES (kg/an)	Azote global (kg/an)	Niveau de flux azoté (T/an)	Niveau de flux azoté (T/an/km²)	Niveau de flux	Confinement de la masse d'eau	Intensité de pression EDL 2025
FRJC001	Baie de Genipa	CTDM - Centre Tri Déchets Métalliques	-	-	-	-	-	-	-
	Baie de Genipa	Société d'Abattage Grande Rochelle (SAGR)	-	-	-	-	-	Fort	-
	Baie de Genipa	Martinique Recyclage	1374	-	-	-	-	-	-
FRJC002	Nord Caraïbes	Distillerie Neisson	747	-	0,29	0,002	Faible	Faible	Faible
		EDF PEI Bf2	74	81			-	-	-
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	Batt'ary Plus	-	-	-	-	-	Fort	-
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	HOLDEX Environnement	-	-				Modéré	-
FRJC014	Baie du Galion	SMTVD- ISDN De Petit-Galion	159	36454	36,454	1,18	Fort	Fort	Fort
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	Antilles Gaz PCC	1	-	5	0,27	Fort	Fort	Fort
		Batimat Béton	-	-					
		Distillerie la Favorite	1251	-					
		E-Compagnie	2700	311					
		EDF SEI PK	1550	821					
		Chantier naval de Martinique	440	65					
		Colas Martinique	2735182	-					
		CIMENTS ANTILLAIIS LAFARGE	-	-					
FRJC017	Baie de Ste Luce	SMTVD (Lieu Dit Céron)	-	18250	18,250	0,79	Fort	Modéré	Fort
FRJC018	Baie du Diamant	Metalcaraib SA	-	-	-	-	-	Modéré	-

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Tableau 14 : Synthèse des intensités de la pression « Rejets industriels » sur les cours d'eau

N° Masse d'Eau	Nom Masse d'Eau	Nom de la société	MES (kg/an)	Azote global (kg/an)	Niveau de flux Azote TOTAL (T/an)	Débits d'étiage (m ³ /s)	Concentrations dans l'eau par rapport aux débits d'étiage (mg/litre)*	Intensité de pression EDL 2025	
FRJR102	Capot	SOMES	114	-	-	0,41	-	indéterminé	
FRJR105	Sainte Marie	Banamart	-	-	0,24	0,34	0,000	Faible	
		Distillerie Saint-James	1844	-					
		Habitation Lassalle	-	-					
FRJR106	Galion	Albioma Galion 1	291	47	0,65	0,41	0,000	Faible	
		Albioma Galion 2	3650	183			0,000		
		Denel	183	318					
		SAEM Galion	1082	101					
FRJR107	Rivière Desroses	Abattoir BO KAIL	767	-	0,26	0,01	0,001	Faible	
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	Centrale Cass'auto	-	-	0,18	0,03	0,004	Fort	
		GPAF	-	-					
		SNEMBG	70	180					
		Soproglaces	-	-					
FRJR112	Lézarde Moyenne	Brasserie Lorraine	1559	287	0,62	0,50	0,000	Faible	
		SNYL	3229	336					
		Cass Auto Nouvelle Formule	5	-					
FRJR115	Monsieur	METALDOM SAS	457	-		0,09	-	indéterminé	
FRJR117	Case Navire Amont	SEEMD (Didier)	141	-	-	0,17	-	indéterminé	
FRJR120	Roxelane	Distillerie De Paz	1582	1488	1,49	0,32	0,000	Faible	

2.4.2. Scénario tendanciel 2033

Concernant les industries thermiques d'EDF, les éléments sont extraits du « *Bilan prévisionnel de l'équilibre Offre/Demande d'électricité en Martinique- horizon 2024-2040* » où 2 scénarios ont été testés.

Dans les 2 scénarios, la consommation d'énergie baisse à moyen terme. Bien que la dynamique de développement de la mobilité électrique se confirme, le recul démographique ainsi que les actions de maîtrise de la demande en énergie influencent les trajectoires de consommation à la baisse.

L'énergie nette délivrée au réseau s'est élevée à **1 511 GWh** en 2023, en baisse par rapport à 2017 qui confirme la tendance de réduction de 4% de l'énergie livrée en 10 ans.

Les scénarios de consommations d'EDF se basent sur une diminution de la population à l'horizon 2033 (-25 000 habitants) issus des données INSEE (modèle Omphale 2022).

Rappelons qu'en 2023, plus de 27% de l'énergie produite est issue du renouvelable (16% bioénergie, 7% photovoltaïque et 4% d'autres EnR) et que cette tendance devrait se prolonger dans les années à venir. Le développement du parc de véhicules électriques va entraîner à l'horizon 2033 une consommation annuelle multipliée par 10 par rapport à 2023.

Deux scénarios sont étudiés, dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessous

Parc de production		MDE	Mobilité électrique	Population	Macro-économie
Azur	Parc connu et développement important des EnR	Poursuite ambitieuse des actions du cadre de compensation	Fin de vente des véhicules thermiques légers en 2040 et 40 % de recharge pilotée	Scénario INSEE haut/central	Scénario PIB/habitant haut
Emeraude	Parc connu et développement très conséquent des EnR	Poursuite très ambitieuse des actions du cadre de compensation	Fin de vente des véhicules thermiques légers en 2035 et 80 % de recharge pilotée	Scénario INSEE bas	Scénario PIB/habitant bas

Ainsi, le tableau ci-dessous synthétise les 2 scénarios d'évolution 2024-2040 de la puissance installée :

		Puissance (MW)	2024	2029	2033	2040
Azur	Thermique fossile	357	357	317	50	
	Bioénergie	38	38	37	37	
	Géothermie	0	0	0	0	
	EnR non synchrones	108	201	221	246	
	Autres énergies renouvelables	6	6	6	6	
	Stockage ¹⁸	12	32	39	27	
Emeraude	Thermique fossile	357	0	0	0	
	Bioénergie	38	395	354	87	
	Géothermie	0	10	10	50	
	EnR non synchrones	108	322	327	465	
	Autres énergies renouvelables	6	16	24	24	
	Stockage ¹⁹	12	39	39	27	

Au niveau de la filière canne à sucre, l'analyse prospective du scénario tendanciel économique réalisé par l'IREEEDD montre que la production de la filière est en hausse constante, mais à nuancer

sans doute dans les années à venir face au manque de matière première (production de canne déficiente par rapport à la demande de la filière rhum et sucre).

Dans le secteur de la construction et du BTP, il est observé une reprise du secteur post-covid. Le secteur est stimulé par des projets structurants de BTP, donc moteur de l'économie de la filière, mais ce dernier fait face à un contexte inflationniste et des tensions sur le marché du travail. Bien que fragile, ce secteur est considéré comme a priori stable.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Nom de la société	Scénario tendanciel à horizon 2033	Commentaire du Scénario tendanciel de l'activité économique
FRJC001	Baie de Genipa	CTDM - Centre Tri Déchets Métalliques	→	
	Baie de Genipa	Société d'Abattage Grande Rochelle (SAGR)		Absence de données pour les 2 ICPE, considéré comme stable en l'absence d'information
	Baie de Genipa	Martinique Recyclage		
FRJC002	Nord Caraïbes	Distillerie Neisson	↗	Légère évolution des données entre 2022 et 2023 dans GIDAF Est considéré qu'une augmentation aura lieu dans les prochaines années
		EDF PEI Bf2		
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	Batt'ary Plus	→	Evolution négligeable au vu des pressions négligeables
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	HOLDEX Environnement		
FRJC014	Baie du Galion	SMTVD- ISDN De Petit-Galion	↗	Augmentation constatée d'après les données d'auto-surveillance entre 2022 et 2023 (pas de donnée avant)
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	Antilles Gaz PCC	↗	-
		Batimat Béton		-
		Distillerie la Favorite		↗ plutôt en Augmentation mais données hétérogènes
		E-Compagnie		➔↘ plutôt à la baisse depuis 2-3 ans.
		EDF SEI PK		↗ Augmentation constante depuis 2020 en MES donc il est considéré une augmentation dans les années à venir.
		Chantier naval de Martinique		
		Colas Martinique		
		CIMENTS ANTILLAIIS LAFARGE		
FRJC017	Baie de Ste Luce	SMTVD (Lieu Dit Céron)	→	Absence de données pour l'ICPE, considéré comme stable en l'absence d'information
FRJC018	Baie du Diamant	Metalcaraib SA	→	Absence de données pour l'ICPE, considéré comme stable en l'absence d'information

N° Masse d'Eau	Nom Masse d'Eau	Nom de la société	Scénario tendanciel de l'activité économique	Commentaire du Scénario tendanciel de l'activité économique
FRJR102	Capot	SOMES	↗	↗ plutôt en Augmentation mais données hétérogènes
FRJR105	Sainte Marie	Banamart	↘	Aucune donnée
		Distillerie Saint-James		
		Habitation Lassalle		↘ Données datant de 2019. Plus de rejet depuis. Peut être considéré comme négligeable
FRJR106	Galion	Albioma Galion 1	→	forte Augmentation entre 2019 et 2021 mais très faibles valeurs en 2022 (pas de donnée en 2023)
		Albioma Galion 2		↗ plutôt en Augmentation depuis 2021
		Denel		→↘ Données hétérogènes et variables
		SAEM Galion		↗ plutôt en Augmentation sur les années 2021 et 2022 et rien depuis 2023 (pas de déclaration?)
FRJR107	Rivière Desroses	Abattoir BO KAIL	↗	↗ plutôt en Augmentation depuis 2023
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	Centrale Cass'auto		
		GPAF		
		SNEMBG		données hétérogènes avec origine variable Diminution depuis 2022
		Soproglaces		
FRJR112	Lézarde Moyenne	Brasserie Lorraine	↗	plutôt en Augmentation sur les années 2020 et 2022 diminution en 2023
		SNYL		en Augmentation forte sur les années 2022 et 2023 (x2)
		Cass Auto Nouvelle Formule		-
FRJR115	Monsieur	METALDOM SAS	→	
FRJR117	Case Navire Armont	SEEMD (Didier)	→	En baisse sur les MES (pas de données nutriment)
FRJR120	Roxelane	Distillerie De Paz	↗	↗ en Augmentation sur les années 2022 et 2023 (suivis DEAL)

2.4.3. Cas particulier des décharges

2.4.3.1. Intensité de pression « Décharges »

Les incidences sont jugées notables sur 3 masses d'eau côtières :

- ▶ **FRJC012-Nord Caraïbe avec la décharge de l'Anse Charpentier (pression forte) et Fonds Cérèmeaux (modérée).**
- ▶ **FRJC008, avec la décharge de Château Paille (modérée).**

Il est considéré qu'il y a également un risque (modérée) vis-à-vis de la masse d'eau souterraine FRIG024 et la Décharge de la Trompeuse.

Tableau 15 : Synthèse des intensités de la pression « Décharges » sur les masses d'eau

N° de la Masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Décharges / Centres d'enfouissement	Commune Lieu-dit	Situation du site (à jour)	Volume concerné	Intensité de pression	Scénario tendanciel à horizon 2033
FRJG003	Carbet	Décharge de la Trompeuse	Fort de France	Fermé en décembre 2013. Totalité du site est réhabilité depuis 2009		Faible	↘
FRJG007	Miocène	Décharge de Céron	Sainte-Luce	Décharge fermée le 31/01/2018 par arrêté préfectoral Transformation de la décharge en ISDND (réhabilitation prévue en 2019) Encore du stockage d'encombrants. Maintenue en activité jusqu'à l'ouverture de l'ISDND du Petit-Galon.	114 000 T de déchets enfouis en 2014	Faible	↘
FRJC002	Nord Caraïbe	Décharge de Fond canonville	Saint-Pierre	Décharge arrêtée depuis 2006 et réhabilitée en 2011		Faible	↘
FRJC012	Baie de la Trinité	Décharge de Fond Cérémeaux	Trinité	Ancienne décharge communale réhabilitée en partie (d'après inventaire BRGM 2022) fermée en 1999.	76 000m3	Modérée	↘
		Décharge de l'Anse à Dièque	Trinité	Ancienne décharge sauvage d'encombrants, gravats et carcasses de voitures. Pas d'enjeu constaté par le BRGM en 2022	50 m3	Faible	→
		Décharge de Anse Charpentier	Sainte-Marie	Décharge arrêtée. Site jamais autorisé. Projet de réhabilitation prévue apr Cap Nord dans les années à venir (s'inscrit dans le programme national de réhabilitation des décharges littorales; fait partie des 3 décharges prioritaires)	48 000 m3	Forte	↘
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	Décharge du Poteau	Basse-Pointe	Fermé en 2011 et fin des travaux de réhabilitation en 2014.		Faible	↘
FRJC008	Ittoral du François au Vauclin	Décharge de Château Paille	Le Vauclin	Il s'agit de plusieurs couches successives de plusieurs mètres de haut, composées principalement d'ordures ménagères. Le site aurait toutefois servi de zone de stockage d'hydrocarbures (suite à des pollutions en mer)	80 000 m3	Modérée	↘

2.4.3.2. Scénario tendanciel 2033

La fermeture et la réhabilitation de la Trompeuse et de Céron devrait se traduire par une diminution de l'intensité de pressions sur les eaux souterraines à l'horizon 2033, tout comme la décharge de Fond Canonville sur les eaux côtières.

Concernant la décharge de Anse Charpentier, son inscription dans le Programme National de Réhabilitation des Décharges Littorales, **en tant que décharge prioritaire** se traduira par des actions programmées dans les prochaines années.

2.4.4. Carrières

2.4.4.1. Intensité de pression « Carrières »

Les carrières de Martinique ne sont pas considérées comme étant une source de pression significative, du fait notamment de leur éloignement des milieux aquatiques et de l'absence de rejets polluants. Un plan de conformité, initié par la DEAL, a permis d'atteindre l'objectif réglementaire suivant : aucun rejet. En effet, toute installation qui lave ses matériaux, ne doit en aucun cas rejeter d'effluents. Le recyclage des eaux de lavage est obligatoire depuis plusieurs années.

Les carrières qui étaient incompatibles avec le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) ou les contraintes environnementales ont été fermées depuis plus de 5 ans.

Tableau 16 : Synthèse des intensités de la pression « Carrières » sur les eaux côtières et cours d'eau

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Origine de la pollution / Distance	Intensité de pression
FRJC001	Baie de Genipa	BLANCHARD Carrière Croix Rivail (5800m) PTI - Carrière La Pointe (140m) PTI Carrière Mathurin (140m) PTI Carrière Sarcelle (140m)	Non significatif
FRJC002	Nord Caraïbe	CARRIERE PERRINELLE (<50m) Carrières GOUYER (500m) Carrières GOUYER - traitement matériaux (500m)	Non significatif
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	SECPA - Carrière Morne Jalouse (900m)	Non significatif
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	Centrale Des Carrières-Long Pré (2300m)	Non significatif
FRJC018	Baie du Diamant	LAGUERRE HERVE - Carrière La Mélisse (600m)	Non significatif
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Origine de la pollution / Distance	Intensité de pression
FRJR106	Galion	GRAVILLONORD - Carrière La Digue (200m)	Non significatif
FRJR109	Oman	Centrale Des Carrières-Habitation Desportes (830m)	Non significatif
FRJR110	Rivière Salée	SNEC MAC - Carrière La Reprise	Non significatif

2.4.4.2. Scénario tendanciel 2033

L'évolution de cette pression est globalement stable à l'horizon 2033.

2.5. Agriculture et élevage

2.5.1. Intensité de pression « Azote agricole »

2.5.1.1. Sur les eaux côtières

La pression azotée engendrée par l'Agriculture sur les eaux côtières est considérée comme :

- ▶ **Négligeable sur 7 MECOT et MET,**
- ▶ **Faible sur 3 MECOT,**
- ▶ **Modéré sur 6 MECOT,**
- ▶ **Fort sur 4 MECOT (FRJC 01, 10,14,15)**

Tableau 17 : Synthèse des intensités de la pression « Azote agricole » sur les eaux côtières

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	Surface BV (ha)	Pluviométrie moyenne (mm)	Moyenne de N lixivié (T/an/km ²)	Niveau de flux*	Confinement MEC	Intensité de pression
FRJC001	Baie de Génipa	12887.32	564.8648649	0.25	Fort	Fort	Fort
FRJC002	Nord Caraïbes	17865.37	1151.84528	0.22	Fort	Faible	Modéré
FRJC003	Anses d'Arlet	2062.35	100	0.00	Faible	Faible	Faible
FRJC004	Nord Atlantique, plateau insulaire	21664.94	1808.473389	0.55	Fort	Faible	Modéré
FRJC005	Fond Ouest de la baie du Robert	2177.14	531.7258883	0.02	Faible	Fort	Modéré
FRJC006	Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	4630.98	163.2218845	0.01	Faible	Modéré	Faible
FRJC007	Est de la Baie du Robert	181.07		-	-	Modéré	-
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	7416.64	453.514377	0.10	Modéré	Modéré	Modéré
FRJC009	Baie de Sainte-Anne	1241.54	100	0.00	-	Modéré	-
FRJC010	Baie du Marin	2104.88	215.8119658	0.05	Modéré	Fort	Fort
FRJC011	Récif Barrière Atlantique	120.71		-	-	Faible	-
FRJC012	Baie de la Trinité	1435.19	708.7628866	0.01	Faible	Faible	Faible
FRJC013	Baie du Trésor	500.80	100	0.00	-	Modéré	-
FRJC014	Baie du Galion	5686.78	1096.031022	0.64	Fort	Fort	Fort
FRJC015	Nord Baie de Fort-de-France	18328.07	1154.755043	1.18	Fort	Fort	Fort
FRJC016	Ouest Baie de Fort-de-France	472.66	209.0909091	0.00	Négligeable	Modéré	Négligeable
FRJC017	Baie de Sainte-Luce	6642.74	573.255814	0.11	Modéré	Modéré	Modéré
FRJC018	Baie du Diamant	3498.48	180.5263158	0.06	Modéré	Modéré	Modéré
FRJC019	Eaux côtières du Sud et du Rocher du diamant			-	-	Faible	-
FRJT001	Etang des Salines	logiciel PRESSAGRIDOM non adapté pour cette ME		inconnu	-	-	-

2.5.1.2. Sur les cours d'eau

La pression azotée engendrée par l'Agriculture sur les cours d'eau est considérée comme :

- ▶ **Faible sur 8 MECE,**
- ▶ **Modéré sur 8 MECE,**
- ▶ **Fort sur 4 MECE (FRJC 01, 10,14,15)**

Tableau 18 : Synthèse des intensités de la pression « Azote agricole » sur les cours d'eau

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	Débit d'étiage m ³ /sec.	AZOTE lixivié sur la SAU de la MECE (T/an)	Indicateur Pression AZOTE lixivié à la MECE (kg/ha du BV)	Concentrations dans l'eau par rapport aux débits d'étiage (mg/litre)*	Intensité de pression 2025
FRJR101	GRAND' RIVIERE	0,32	1,15	1,042	0,000	Faible
FRJR102	CAPOT	1,32	62,07	10,758	0,001	Modérée
FRJR103	LORRAIN AMONT	0,92	0,26	0,215	0,000	Faible
FRJR104	LORRAIN AVAL	0,93	7,17	6,518	0,000	Faible
FRJR105	SAINTE-MARIE	0,34	15,63	5,789	0,001	Modérée
FRJR106	GALION	0,36	26,32	5,849	0,002	Forte
FRJR107	DESROSES	0,01	3,28	1,427	0,010	Forte
FRJR108	GRAND RIVIERE PILOTE	0,05	2,80	0,801	0,002	Modérée
FRJR109	OMAN	0,02	1,04	0,651	0,002	Modérée
FRJR110	RIVIERE SALEE	0,12	10,25	1,464	0,003	Forte
FRJR111	LEZARDE AVAL	0,03	0,88	0,629	0,001	Modérée
FRJR112	LEZARDE MoyenNE	0,50	4,86	1,349	0,000	Faible
FRJR113	LEZARDE AMONT	0,51	16,18	4,624	0,001	Modérée
FRJR114	BLANCHE	0,38	6,22	2,590	0,001	Modérée
FRJR115	MONSIEUR	0,09	2,27	1,262	0,001	Modérée
FRJR116	MADAME	0,05	0,06	0,036	0,000	Faible
FRJR117	CASE NAVIRE AMONT	0,17	0,24	0,240	0,000	Faible
FRJR118	CASE NAVIRE AVAL	0,02	0,22	0,439	0,000	Faible
FRJR119	CARBET	0,40	1,54	0,672	0,000	Faible
FRJR120	ROXELANE	0,32	15,95	7,973	0,002	Forte

2.5.2. Scénario tendanciel 2033

Les données d'importation de l'azote mettent en évidence une baisse des quantités d'azote importé entre 2019 (8 852 587 kg) et 2025 (7 574 948 kg).

Cette baisse des quantités importées semble être corrélée au coût des engrains sur le territoire. Cette hausse du coût des engrains semble être liée à celle du coût mondial de l'engrais qui a également connu une hausse. Face à cette hausse du coût des engrains, les agriculteurs semblent contraints de réduire l'utilisation d'engrais azotés.

L'une des solutions mises en place par les agriculteurs est l'amplification de pratiques agroécologiques quand cela est possible (Les exploitations qui semblent se diriger le plus vers ce type de pratique sont les petites exploitations diversifiées).

Dans les 8 années à venir (horizon 2033), l'évolution de l'usage des engrains peut être jugé en diminution.

Le scenario tendanciel d'évolution de la pression « azote agricole » est à la baisse.

2.5.3. Intensité de pression « Pesticides agricoles »

Il convient de rappeler que les polluants spécifiques de l'état écologique suivis dans les eaux côtières sont différents de ceux des cours d'eau.

2.5.3.1. Pressions phytosanitaires sur les eaux côtières

En milieu marin, seule la chlordécone est un polluant spécifique ; or, cette molécule n'étant plus utilisée depuis des dizaines d'années, il n'y a pas lieu de la cartographier en termes de pressions « agricoles ».

Ainsi, à l'heure actuelle, aucun polluant spécifique issu de l'agriculture qualifiant l'état écologique des eaux côtières n'est observé. Aucun phytosanitaire ne modifie également l'état chimique des masses d'eau côtières.

Toutefois, un certain nombre de pesticides sont lixiviés et contaminent les masses d'eau côtières réceptrices.

Les MECOT Baie de Génipa (FRJC001), Nord Caraïbes (FRJC002), Nord Atlantique (FRJC004) et Fond Ouest de la baie du Robert (FRJC005) sont les 4 masses d'eau cours d'eau où l'intensité de la pression « Pesticides » est classée en Fort. 1 MECOT est classées en Moyen pour cette pression (Littoral du Vauclin à Sainte-Anne, FRJC006) et 10 en faible.

2.5.3.2. Pressions phytosanitaires sur les eaux des cours d'eau

L'analyse EDL 2025 met en évidence une prédominance des pressions fortes liées aux pesticides sur les masses d'eau agricoles, notamment sur

- Capot (FRJR102),
- Lorrain aval (FRJR104),
- Sainte-Marie (FRJR105),
- Galion (FRJR106),
- Desroses (FRJR107),
- Rivière Salée (FRJR110)
- et l'ensemble du bassin de la Lézarde (FRJR111 à FRJR113).

Ces masses d'eau concentrent les plus fortes surfaces agricoles utiles et les quantités les plus élevées de pesticides lixiviés, traduisant un risque significatif pour la qualité des eaux.

Des pressions modérées sont observées sur :

- Grand Rivière (FRJR101),
- Blanche (FRJR114),
- Monsieur (FRJR115)
- et Carbet (FRJR119),

Les pressions faibles concernent les petits bassins amont tels que Lorrain amont (FRJR103), Madame (FRJR116) et Case Navire (FRJR117-118)

Globalement, la situation reste stable à l'horizon 2033, mais nécessite un renforcement des actions de conseil agricole (KTM12) et de protection des captages (KTM13) pour réduire durablement la pression sur les milieux aquatiques.

Tableau 19 : Intensité des pression pesticides sur les masses d'eau cours d'eau (EDL 2025)

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	Surface ME (km2)	Surface ME (ha)	Nombre de Parcelles Agricole	Surface Agricole Utile (ha)	Quantité de pesticides lixivierés à la MECE (kg)	Indicateur Pression PESTICIDES dans le sol des BV des MECE	Intensité de pression EDL 2025	Scénario tendanciel à horizon 2033
FRJR101	GRAND RIVIERE	11	1100	9,0	12,1	5,8	1,3	Modérée	↔
FRJR102	CAPOT	57,7	5770	803,0	898,0	165,0	391,3	Forte	
FRJR103	LORRAIN AMONT	12	1200	4,0	2,9	0,3	2,5	Faible	
FRJR104	LORRAIN AVAL	11	1100	162,0	253,5	83,6	78,0	Forte	
FRJR105	SAINTE-MARIE	27	2700	369,0	714,9	320,5	266,2	Forte	
FRJR106	GALION	45	4500	676,0	968,3	344,0	371,8	Forte	
FRJR107	DESROSES	23	2300	402,0	567,7	129,1	145,2	Forte	
FRJR108	GRAND RIVIERE PILOTE	35	3500	213,0	196,9	114,8	64,1	Forte	
FRJR109	OMAN	16	1600	58,0	149,1	57,9	17,5	Forte	
FRJR110	RIVIERE SALEE	70	7000	661,0	945,5	326,3	231,8	Forte	
FRJR111	LEZARDE AVAL	14	1400	66,0	368,5	300,1	47,0	Forte	
FRJR112	LEZARDE MOYENNE	36	3600	577,0	893,0	288,1	249,6	Forte	
FRJR113	LEZARDE AMONT	35	3500	310,0	324,7	55,9	116,5	Forte	
FRJR114	BLANCHE	24	2400	88,0	69,9	9,2	22,9	Modérée	
FRJR115	MONSIEUR	18	1800	44,0	54,4	8,6	24,3	Modérée	
FRJR116	MADAME	16	1600	13,0	5,6	0,3	2,7	Faible	
FRJR117	CASE NAVIRE AMONT	10	1000	3,0	8,6	0,6	2,4	Faible	
FRJR118	CASE NAVIRE AVAL	5	500	2,0	2,6	0,2	2,3	Faible	
FRJR119	CARBET	23	2300	57,0	46,8	3,9	33,9	Modérée	
FRJR120	ROXELANE	20	2000	260,0	327,4	144,3	139,4	Forte	
	Hors MECE	0	0	3851,0	5246,3	1269,4			

2.5.3.3. Pressions phytosanitaires sur les eaux souterraines

A partir du recueil de l'ensemble des données qualitatives de pesticides mesurées dans les eaux souterraines sur une chronique importante (supérieure à 10 ans) et en l'absence de dépassement des seuils environnementaux (pas de déclassement de l'état qualitatif pas des pesticides actuels mais uniquement des molécules historiques et interdites à la vente), **il est considéré que la pression pesticides est jugée faible** sur toutes les eaux souterraines, associée à une tendance à horizon 2033 stable voire à la diminution.

La carte ci-dessous modélise les risques d'intrants agricoles sur chacune des masses d'eau souterraines.

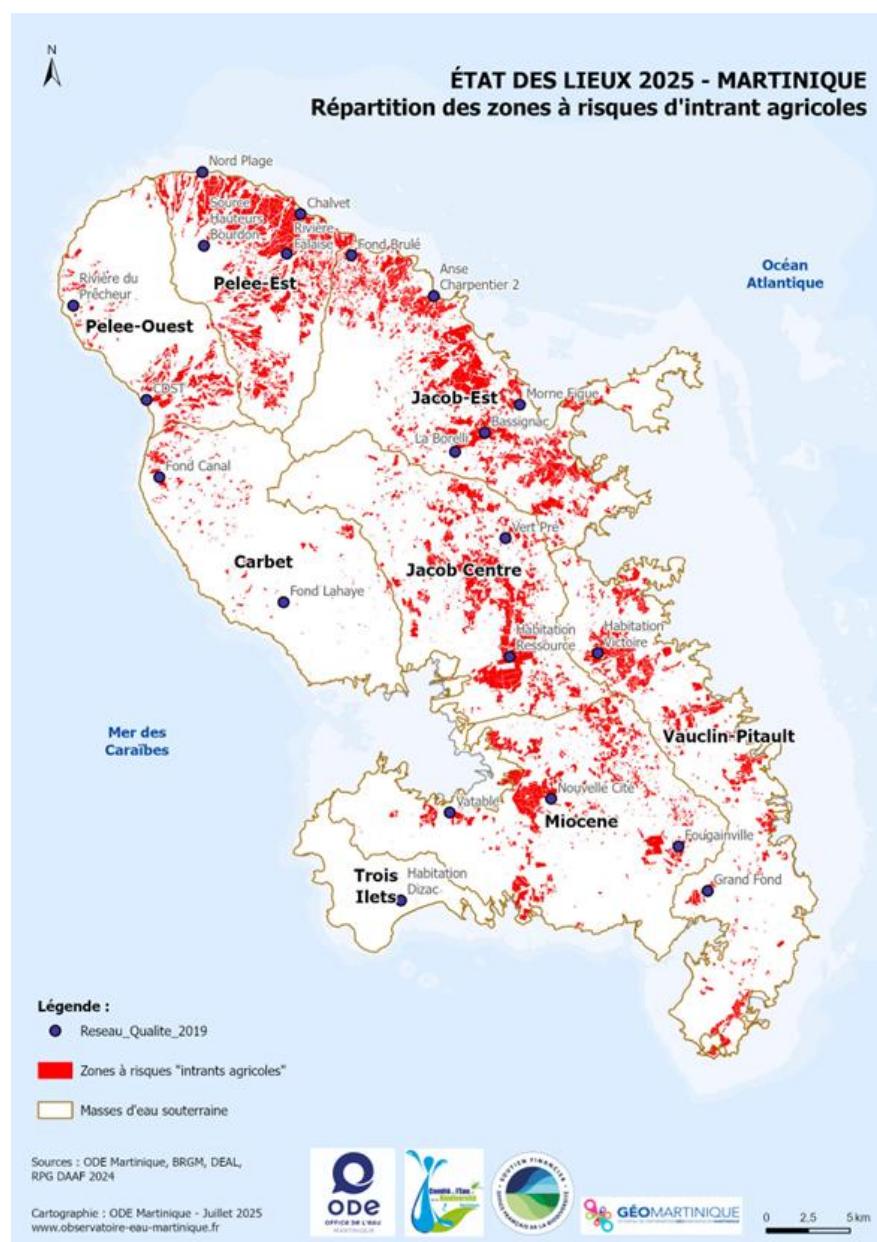


Figure 3: Répartition des zones à risques d'intrant agricoles (source : Observatoire e l'Eau)

2.5.4. Scénario tendanciel 2033

La volonté des politiques publiques est actuellement de tendre vers une réduction de l'usage des pesticides.

Le Plan ECO PHYTO 2030 fixe des objectifs de réduction des risques et des usages de produits phytopharmaceutiques cohérents avec nos engagements européens et internationaux en matière de lutte contre le changement climatique et de préservation de la biodiversité, tout en donnant à tous les agriculteurs les moyens de cette transition, par le développement de méthodes alternatives et le renforcement de leur accompagnement dans le changement de pratiques.

L'objectif de la Stratégie Écophyto 2030 est la réduction de 50 % de l'utilisation et des risques globaux à l'horizon 2030 par rapport à la période 2011-2013.

Depuis 2018, les quantités de pesticides importés sur le territoire ont diminué, passant de 54 195 kg en 2018 à 42 965 kg en 2022. Il est à noter un rebond d'importation entre 2022 et 2023 (+6 tonnes). L'évolution des Quantités de Substances Actives (QSA) vendues entre 2010 et 2023 confirme cette tendance depuis près de 15 ans (source : Office de l'Eau Martinique, 2023, issue de la BNVD).

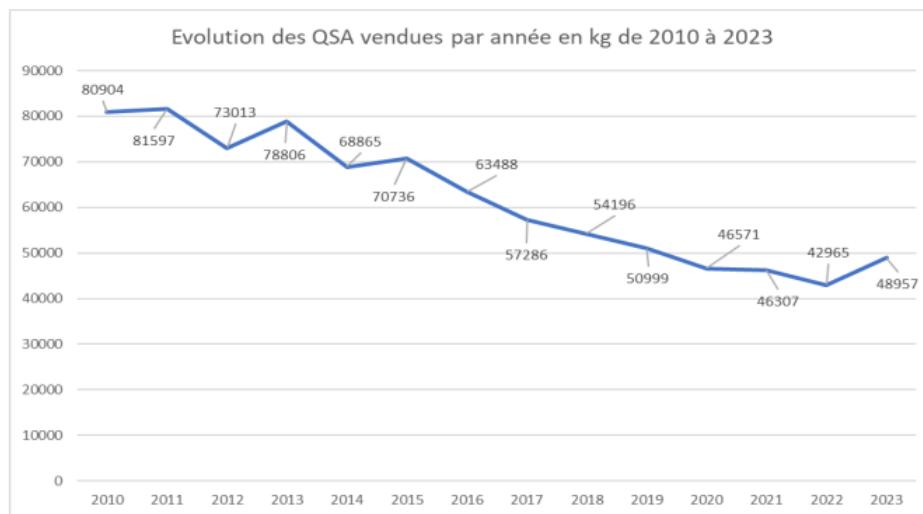
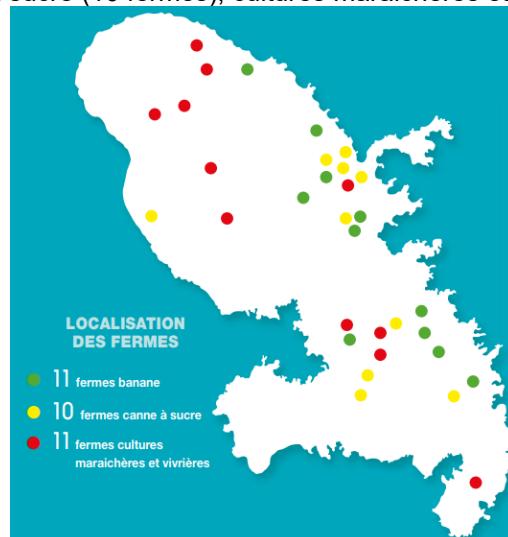


Figure 23: Évolution de la QSA vendue entre 2010 et 2023

L'évaluation des scenario tendanciels reste complexe compte tenu du manque d'expertise consolidée. Une diminution des pressions agricoles est envisagée à moyen terme, notamment au regard de l'évolution récente des prix (tendance 2016-2021) et des orientations en faveur des pratiques agroécologiques. Toutefois, cette dynamique positive pourrait être contrebalancée par une évolution probable des bioagresseurs et maladies, ainsi que par des conditions pédoclimatiques plus contraignantes et des incertitudes politiques environnementales. Les observations issues du suivi de la qualité de l'eau indiquent par ailleurs une augmentation des concentrations en période sèche par rapport à la moyenne des périodes historiques (source : Obs. Eau). En conclusion, le scénario est considéré comme globalement stable, bien que cette appréciation demeure prudente en raison d'un niveau d'expertise encore insuffisant.

Dans ce contexte, les actions engagées au titre des **KTM12 et KTM13 (issu du bilan à mi-parcours du PDM)** apparaissent particulièrement pertinentes : le **KTM12** (services de conseil en agriculture, 4,4 M€) vise à accompagner les agriculteurs vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques, notamment sur les problématiques de lessivage et d'érosion des sols, ainsi qu'à renforcer la sensibilisation à la fonctionnalité et la fragilité de ces milieux. Le **KTM13** (mesures de protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine, 3,5 M€) contribue à la délimitation et à la mise en œuvre des périmètres de protection des captages, ainsi qu'à l'accompagnement des **Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)** sur les secteurs les plus sensibles (banane, canne, maraîchage, verger spécialisé, etc..)

Parmi les autres projets et initiatives lancés en Martinique, citons les réseaux DEPHY : la Chambre d'agriculture est porteuse du projet. Depuis 2012, 32 fermes sont engagées au travers de 3 filières : banane (11 fermes), canne à sucre (10 fermes), cultures maraîchères et vivrières (11 fermes).



Il existe aussi d'autres programmes actuellement en cours : MAGECAF (méthodes alternatives à la gestion de l'enherbement en canne à sucre), RITAT (alternatives à l'utilisation d'herbicides), Plan Banane Durable (développement de méthodes alternatives), etc.

En complément de la quarantaine d'exploitants engagés dans plusieurs types de mesures agroenvironnementales de réduction des herbicides (sur environ 350 ha), une dynamique nouvelle est à l'œuvre en ce qui concerne la conversion à relativement grande échelle de la canne à sucre vers l'agriculture biologique.

Il convient de noter que la surface agricole utile convertie au bio a été multipliée par 3 entre 2016 et 2020 (même si cette surface représente seulement 4% de la SAU totale de la Martinique).

Tous ces projets contribueront à améliorer les pratiques agricoles avec une baisse de l'utilisation de pesticides. Mais aux Antilles, malgré les efforts et le budget engagé, les résultats restent mitigés. Les herbicides sont les principaux pesticides utilisés sur le département de Martinique malgré une interdiction croissante : ainsi par exemple, l'asulame est interdit depuis 2018 et le glyphosate devrait suivre probablement le même chemin.

Rappelons l'arrêt des produits chimiques à destination des jardiniers amateurs et l'objectif « zéro phyto » dans les JEV (Jardins, Espaces Verts Infrastructures de Martinique).

Selon la Chambre d'Agriculture, les quantités de pesticides devraient se diriger vers une diminution à l'avenir compte tenu de l'évolution des prix et des orientations vers les pratiques agroécologiques recommandées.

Cependant, ce type de projection pour les pesticides doit être nuancé. Elle mériterait d'être analysée au cas par cas, c'est-à-dire avec une étude concernant l'évolution de chaque bioagresseur sur chaque culture. De plus, cette projection est assez compliquée compte tenu des facteurs pédoclimatiques très variables et des pressions appliquées sur le milieu (évolution des bioagresseurs et possiblement condition favorable à leur développement).

À ces facteurs s'ajoutent des objectifs de production pour les agriculteurs.

Dans les 8 années à venir (horizon 2033), l'évolution de l'usage des pesticides peut être jugé stable.

2.6. Micropolluants des eaux pluviales urbaines

2.6.1. Intensité de pression Micropolluants

Il n'est pas calculé d'intensité de pression pour les micropolluants issus des eaux pluviales ruisselants sur les zones urbanisées de Martinique, du fait de la difficulté à juger de la pertinence des données (basées sur un calcul théorique sur des secteurs urbanisés métropolitain), qui semblent malgré tout surestimées.

Les données calculées pour 2 paramètres (Cuivre et Zinc) sont présentées dans le tableau ci-dessous, pour les cours d'eau et les eaux côtières.

Tableau 20 : Synthèse des estimations théoriques de quantités de cuivre et zinc ruisselés sur les cours d'eau (gauche) et eaux côtières (droite)

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	Volume ruissellé (m3)	Quantité de cuivre ruissellé (kg)	Quantité de Zinc ruissellé (kg)	CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECOT	Volume ruissellé (m3)	Quantité de cuivre ruissellé (kg)	Quantité de Zinc ruissellé (kg)
FRJC001	Baie de Génipa	19828512.50	575.03	5115.76	FRJC002	Nord Caraïbes	20601462.50	597.44	5315.18
FRJC003	Anses d'Arlet	349200.00	10.13	90.09	FRJC004	Nord Atlantique, plateau insulaire	50287093.75	1458.33	12974.07
FRJC005	Fond Ouest de la baie du Robert	4231125.00	122.70	1091.63	FRJC006	Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	1436168.75	41.65	370.53
FRJC007	Est de la Baie du Robert	208343.75	6.04	53.75	FRJC008	Littoral du François au Vauclin	9104200.00	264.02	2348.88
FRJC009	Baie de Sainte-Anne	173125.00	5.02	44.67	FRJC010	Baie du Marin	1156562.50	33.54	298.39
FRJC011	Récif Barrière Atlantique	16712.50	0.48	4.31	FRJC012	Baie de la Trinité	3622531.25	105.05	934.61
FRJC013	Baie du Trésor	40737.50	1.18	10.51	FRJC014	Baie du Galion	12798468.75	371.16	3302.00
FRJC015	Nord Baie de Fort-de-France	58553593.75	1698.05	15106.83	FRJC016	Ouest Baie de Fort-de-France	319343.75	9.26	82.39
FRJC017	Baie de Sainte-Luce	9210037.50	267.09	2376.19	FRJC018	Baie du Diamant	867912.50	25.17	223.92
FRJC019	Eaux côtières du Sud et du Rocher du diamant		-	-	FRJT001	Etang des Salines		-	-
FRJR101	GRAND' RIVIERE	235500	6.83	60.76					
FRJR102	CAPOT	1489625	0.02	384.32					
FRJR103	LORRAIN AMONT	1786719	0.03	460.97					
FRJR104	LORRAIN AVAL	1257375	0.04	324.40					
FRJR105	SAINTÉ-MARIE	2822131	0.04	728.11					
FRJR106	GALION	3610438	0.04	931.49					
FRJR107	DESOSES	11687875	0.05	3015.47					
FRJR108	GRAND RIVIERE PILOTE	6911906	0.06	1783.27					
FRJR109	OMAN	5701438	0.07	1470.97					
FRJR110	RIVIERE SALEE	2817313	0.07	726.87					
FRJR111	LEZARDE AVAL	5049531	0.07	1302.78					
FRJR112	LEZARDE MOYENNE	9758906	0.08	2517.80					
FRJR113	LEZARDE AMONT	12174563	0.08	3141.04					
FRJR114	BLANCHE	3822844	0.08	986.29					
FRJR115	MONSIEUR	16911438	0.08	4363.15					
FRJR116	MADAME	10336438	0.09	2666.80					
FRJR117	CASE NAVIRE AMONT	1657406	0.09	427.61					
FRJR118	CASE NAVIRE AVAL	9702781	0.10	2503.32					
FRJR119	CARBET	7014000	0.11	1809.61					
FRJR120	ROXELANE	6283031	0.11	1621.02					

2.6.2. Scénario tendanciel 2033

Les volumes lixivierés de micropolluants sont directement dépendants de la pluviométrie (volume d'eau ruisselé) et des surfaces actives (zones de ruissellement fortement urbanisées). Il peut être considéré que les surfaces urbanisées sont susceptibles de s'étendre dans les années à venir (hors secteurs protégés) mais dans une proportion telle que cela n'influera pas beaucoup les quantités de micropolluants ruisselés. Ainsi, le scénario tendanciel à horizon 2033 est considéré comme « stable » pour cette pression.

2.7. Activités portuaires

2.7.1. Intensité de pression « Activités portuaires »

Rappelons qu'il n'y a pas d'extraction de granulats en mer en Martinique et que seules les activités de clapage/dragage sont réalisées au niveau du secteur portuaire.

Au cours des 7 dernières années, 3 ME ont été potentiellement affectées (**intensité de pression jugée faible**) par des opérations de dragage/clapage. Toutefois, ces opérations sont jugées faibles, soit au vu des volumes prélevés, soit au vu de la nature du sable et de l'emplacement du dragage (enceinte portuaire).

Tableau 21 : Synthèse des intensités de la pression « activités portuaires » sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Dragage portuaire (entre 2018-2024)	Clapage de sédiments (entre 2018-2024)	Extraction de sédiments	Intensité de pression
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	Dragage du port de Grand' Rivière : 2018 : 55 160 m ³ 2021 : 70 530 m ³ 2022 : 71 427 m ³ CTM 2018 : 47 047 m ³ 2019 : 37 839 m ³ 2020 : 7 842 m ³ 2021 : 70 528 m ³ 2022 : 71 427 m ³ 2023 : 47 289 m ³	A terre mais proche de la mer (plage Sinaï à 500m)	pas d'extraction de granulats marins en Martinique	Faible
FRJC007	Est de la Baie du Robert		re-immersion sargasses 2023: 650T 2024: 1500T		-
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	-			-
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	-	zone de clapage officielle mais pas d'activité selon Cerema		-

2.7.2. Scénario tendanciel 2033

Selon les différents acteurs du milieu (GPMM, CTM, marinas) et la DEAL, il peut être considéré que quelques projets de dragage/clapage sont envisagés dans les années à venir :

- * extension de la Pointe des Grives en Nord baie de Fort-de-France (FRJC015) entraînant **un dragage** d'un volume important de sédiments (90 000 m³) ;
- * **clapage en mer** des sédiments de la Pointe des Grives à l'Ouest de la Baie de Fort-de-France (FRJC016) ;
- * projet potentiel de Port Cohé (46 000 m³)
- * dragage d'entretien du port du Vauclin (30 000 m³) ,
- * dragage pour l'aménagement de la marina de l'étang Z'abricots (9 000 m³)
- * la continuation du dragage régulier d'entretien de Grand' Rivière.

Aucun projet n'est prévu sur les autres masses d'eau.

Même si la pression s'effectue à une échelle réduite par rapport à la masse d'eau, la remise en suspension de particules fines (parfois contaminées) entraîne une pression en augmentation. Les dispositions du SDAGE 2022-2027 et la réglementation applicable encadre ces activités de manière stricte.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Scénario tendanciel à horizon 2033	Commentaires
FRJC001	Baie de Genipa	↗	pas de projet de dragage sur la marina des 3 îlets projet potentiel à Port-Cohé (46 000 m3)
FRJC002	Nord Caraïbe	-	pas de projet de dragage sur la marina de Case-Pilote
FRJC003	Anses d'Arlet	-	pas de projet de dragage sur la marina des Anses d'Arlet
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	→	Dragage d'entretien régulier prévu 2-3 fois par an avec des volumes potentiellement identiques voire plus faibles.
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	↗	Nouveau dragage au Vauclin? Au François?
FRJC010	Baie du Marin	-	Aucun projet pour la marina du Marin dans les 5 ans à venir.
FRJC012	Baie de la Trinité		Pas de dragage à Trinité prévu dans les 5 ans
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	↗	Projet d'extension du TAC:dragage sédimentaire (90 000 m3) Extension de l'étang Z'abricots envisagés
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	↗	Clapage des sédiments portuaires dans le cadre de l'extension du Terre-Plein de la Pointe des Grives (estimation 90 000 m3)

2.8. Hydromorphologie des cours d'eau

2.8.1. Intensité de pression « Hydromorphologie des cours d'eau »

L'outil PRHYMO combine les échelles spatiales et la prise en compte des mécanismes d'altération pour donner au gestionnaire une aide à sa prise de décision.

L'évaluation hydromorphologique s'appuie sur trois volets principaux :

- **Hydrologie** : elle considère la variation de la profondeur et de la largeur du lit, la quantité d'eau, et la connexion avec les eaux souterraines. Ces éléments traduisent la dynamique des écoulements ; la synthèse retient le paramètre le plus déclassant.
 - **Continuité écologique** : elle évalue la circulation des organismes et des sédiments à travers la continuité biologique (amphihalins et locale), latérale et sédimentaire. La synthèse identifie également le paramètre le plus limitant.
 - **Morphologie** : elle décrit la structure physique du cours d'eau à partir de la variation du lit, de la structure des rives et du substrat. L'état global est établi à partir du paramètre le plus déclassant (hors structure de rive).
- **NOTE : Le paramètre « structure de la rive », issu de l'évaluation morphologique des cours d'eau, n'a pas été intégré au calcul de la pression hydromorphologique des masses d'eau. Les analyses PRHYMO et les échanges avec les experts (OFB, bureau d'étude) ont révélé un manque de fiabilité de la donnée, liée à des erreurs du millésime OCS-GE 2017, provoquant une surestimation systématique des pressions (classement en pression forte même sur des secteurs peu altérés). En attente de données corrigées (OCS-GE 2022), ce paramètre est exclu temporairement du calcul du RNAOE, mais reste présent à titre indicatif dans les tableaux, afin d'être consolidé et réintégré lors d'un prochain état des lieux.**

Enfin, concernant la synthèse de l'ensemble des paramètres (Cf. page 69 du rapport méthodologique PRHYMO (chapitre 5.5)), et contrairement à outils RHUM, il n'a pas encore été possible de la reproduire dans PRHYMO. En effet, cet outil constitue un outil d'évaluation réglementaire officiel dont les principes et les pondérations sont recommandées, sans les appliquer, afin de rester conformes aux règles établies. De plus, il est également précisé qu'une telle simplification des résultats, bien que pratique, entraîne une forte perte d'information sur la nature des pressions et les composantes altérées (débits, transport solide, morphologie du lit, etc.).

Tableau 22 : Synthèse des intensités de pressions hydrogéomorphologiques par masse d'eau de cours d'eau. (*) Pression non prise en compte dans le calcul RNAOE (manque de robustesse).

Code MECE	Nom de la MECE	HYDROLOGIE				CONTINUITÉ				Morphologie Variation profondeur/largeur lit				
		Dynamique	Quantité	Connexion eaux souterraines	Synthèse du plus déclassant	Continuité biologique Amphihalins	Continuité biologique de proximité	Continuité latérale	Continuité sédimentaire	Synthèse du plus déclassant	Morphologie Variation profondeur /largeur lit	Morphologie Structure de rive*	Morphologie structure Substrat du lit	Synthèse du plus déclassant (sans la structure de la rive)
FRJR101	Grand' Rivière	Faible	Forte	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR102	Capot	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne
FRJR103	Lorrain Amont	Faible	Forte	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR104	Lorrain Aval	Faible	Forte	Moyenne	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne	Tres forte	Forte	Forte	Tres forte
FRJR105	Sainte-Marie	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne
FRJR106	Galion	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne
FRJR107	Desroses	Faible	Faible	Forte	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne	Tres forte	Forte	Tres forte	Tres forte
FRJR108	Grand Rivière Pilote	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne
FRJR109	Oman	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte	Moyenne	Moyenne
FRJR110	Rivière salée	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Forte	Faible	Forte	Forte	Forte	Tres forte	Tres forte
FRJR111	Lézarde Aval	Faible	Faible	Forte	Forte	Faible	Moyenne	Tres forte	Forte	Tres forte	Tres forte	Tres forte	Tres forte	Tres forte
FRJR112	Lézarde Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Forte	Forte
FRJR113	Lézarde Amont	Faible	Forte	Faible	Forte	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR114	Blanche	Faible	Forte	Faible	Forte	Forte	Moyenne	Faible	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR115	Monsieur	Faible	Forte	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR116	Madame	Faible	Forte	Faible	Forte	Forte	Moyenne	Faible	Faible	Forte	Forte	Forte	Faible	Forte
FRJR117	Case Navire Amont	Faible	Forte	Faible	Forte	Forte	Faible	Faible	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR118	Case Navire Aval	Faible	Forte	Faible	Forte	Forte	Moyenne	Faible	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR119	Carbet	Faible	Forte	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Faible	Faible
FRJR120	Roxelane	Faible	Forte	Faible	Forte	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Faible	Faible

2.8.2. Scénario tendanciel 2033

En ce qui concerne la restauration de la continuité écologique, des travaux d'effacement de seuil (Case Navire, fond Bourlet) et/ou d'aménagement des ouvrages (Rivière Blanche et Capot avec la mise en place de passes à poisson) ont été réalisés lors des précédents cycles. L'Office de l'Eau Martinique encourage les maîtres d'ouvrage à poursuivre la mise en œuvre de ce type de travaux conjointement avec la DEAL, cependant les nouveaux projets peinent cependant à voir le jour. La pression sur la continuité écologique diminue donc lentement.

Il existe de plus en plus de projets de restauration de la ripisylve sur le territoire cependant, à l'heure actuelle, la plupart concernent des petites portions de cours d'eau de quelques centaines de mètres. L'ensemble de ces projets est en phase d'étude. La réalisation effective des travaux n'est pas garantie et prendra probablement plusieurs années malgré l'accompagnement technique et financier fort de l'ODE et de l'OFB pour ce type de projet.

Il est à noter également que certaines pratiques impactant négativement les cours d'eau sont toujours réalisées régulièrement : curage, destruction de la ripisylve, endiguement des berges ce qui continue à augmenter la pression « morphologique ».

Dans l'objectif de stimuler la mise en place de projets de restauration et de réduire ces pratiques, une sensibilisation/formation des acteurs et des gestionnaires des cours d'eau sur les techniques de génie écologique (plutôt que celles de génie civil) de renforcement des berges et sur la restauration globale des rivières est prévue en 2026 accompagnée possiblement d'un séminaire.

Les politiques publiques menées pour diminuer la quantité d'eau prélevée auront tendance à faire légèrement diminuer la pression « hydrologique ».

L'amélioration des conditions hydromorphologiques des masses d'eau font l'objet de 4 actions qui sont répertoriées au PAOT (KTOM 6) dont une concerne spécifiquement l'aménagement de ralentissement dynamique de crues (INO0201).

D'après le bilan à mi-parcours du PDM-PAOT (décembre 2024), 1.2M€ a été engagé pour l'émergence de 4 zones d'expansion de crues (ZEC) sur les 8 masses d'eau identifiées.

En outre, le Plan d'Action de Prévention des Inondation (PAPI) de Rivière Pilote est en cours de mise en œuvre et es études préparatoires pour ceux du Lamentin et Schoelcher ont été lancées.

De manière générale, il est considéré que la **pression hydromorphologique sur les cours d'eau va se maintenir au niveau actuel durant le prochain cycle**

2.9. Hydrogéomorphologie-Artificialisation du littoral

2.9.1. Intensité de pression « Artificialisation du littoral »

L'intensité de la pression a été évaluée sur la base de deux indicateurs (calculés par le BRGM sur la base de photos aériennes) :

- ▶ **Le taux d'artificialisation du linéaire côtier (%),**
- ▶ **La proportion d'ouvrages gagnés sur la mer (%).**

Ainsi, la pression « artificialisation du littoral » sur les eaux côtières est jugée :

- ▶ **Modérée sur 3 ME (FRJC 005, 010 et 015),**
- ▶ **Faible sur 12 ME,**
- ▶ **Négligeable sur 5 ME.**

Tableau 23 : Synthèse des intensités de la pression « Artificialisation du littoral» sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Taux d'artificialisation du linéaire côtier	Intensité de pression
FRJC001	Baie de Genipa	7,95%	Faible
FRJC002	Nord Caraïbe	33,58%	Faible
FRJC003	Anses d'Arlet	12,50	Faible
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	9,54%	Faible
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	29,78%	Modérée
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	0,49%	-
FRJC007	Est de la Baie du Robert	5,37%	Faible
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	12,33%	Faible
FRJC009	Baie de Ste Anne	10,99%	Faible
FRJC010	Baie du Marin	15,12%	Modérée
FRJC011	Récif barrière Atlantique	0,00%	-
FRJC012	Baie de la Trinité	22,10	Faible
FRJC013	Baie du Trésor	0,00	-
FRJC014	Baie du Galion	3,65	Faible
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	48,60%	Modérée
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	25,07%	Faible
FRJC017	Baie de Ste Luce	18,10%	Faible
FRJC018	Baie du Diamant	4,86%	Faible
FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du Diamant	0,00	-
FRJT001	Etang des Salines	0,00	-

2.9.2. Scénario tendanciel 2033

Le taux d'artificialisation du littoral et la poldérisation des côtes devraient évoluer de manière faible, du fait des contraintes réglementaires environnementales et des secteurs protégés en présence. Il est donc considéré que l'artificialisation du littoral sera stable à l'horizon 2033.

2.10. Aquaculture

2.10.1. Intensité de pression « Aquaculture marine »

La pression « aquaculture marine » sur les eaux côtières est jugée :

- ▶ **Modérée sur 2 ME (FRJC 005, 008),**
- ▶ **Faible sur 1ME (FRJC 002)**
- ▶ **Négligeable sur les 17 autres ME.**

Tableau 24 : Synthèse des intensités de la pression « aquaculture marine » sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Nombre de fermes aquacoles en fonctionnement en 2022	Estimation du tonnage total de poissons en 2022	Rejets émis en Azote (T/an/km ²)	Niveau de flux	Confinement MEC	Intensité de pression
FRJC002	Nord Caraïbe	1	5	0.002	Faible	Faible	Faible
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	3	30	0.068	Modéré	Fort	Modéré
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	2	25	0.026	Modéré	Modéré	Modéré
FRJC010	Baie du Marin	0	0	-	-	Modéré	-

2.10.2. Scénario tendanciel 2033

Actuellement, la filière aquacole souffre d'un manque de structuration certain, au niveau de la gestion des géniteurs d'ombrines et de l'organisation/fonctionnement des fermes aquacoles.

Dans ce contexte, la relance de la filière aquacole est portée par les pouvoirs publics et se matérialise au travers de deux projets structurants : la création d'un centre technique aquacole et le projet de "lotissement" aquacole.

Le projet de centre technique aquacole, porté par la CTM, consiste à :

- 1) créer un centre technique chargé d'apporter une assistance technique et d'ingénierie aux fermes aquacoles, d'assurer des missions de formation aquacole envers les aquaculteurs, d'assurer une activité d'écloserie de secours.
- 2) transférer la gestion du stock des géniteurs d'ombrine de l'IFREMER. Le transfert nécessite la formation des futurs ingénieurs aquacoles qui devront être en capacité de gérer le centre technique aquacole. Cette formation a déjà débuté en 2016 mais n'est pas terminée faute de financements.
- 3) L'IFREMER, une fois libéré de la gestion du stock des géniteurs engage une étude sur le potentiel aquacole d'autres espèces.

Le projet de "lotissement" aquacole consiste à identifier des sites adaptés, qui accueilleraient plusieurs fermes qui pourraient assurer une surveillance groupée des installations et des productions,

une mise en commun de la main d'œuvre, des services, équipements et infrastructures à terre, et la relance de la coopérative aquacole aujourd'hui en sommeil. Une étude sur la capacité de charge aquacole du site (production maximale possible sans dommages notables pour l'environnement marin) serait menée afin de limiter les impacts environnementaux.

Le site de pointe Lynch au Robert, sur lequel devrait s'implanter le futur centre technique aquacole, est un site identifié pour un futur lotissement aquacole.

La nouvelle ferme aquacole du Marin, qui s'est s'implantée fin 2024, devrait monter en puissance dans les années à venir.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Scénario tendanciel à horizon 2033	Commentaires
FRJC002	Nord Caraïbe	→	perspectives d'évolution mal connues. Capacité de production maxi estimée à 5 T/an par IFREMER
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	↘	Départ en retraite du principal producteur. Pas de développement envisagé pour les autres producteurs
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	→	perspectives d'évolution mal connues. Capacité de production maxi estimée à 30 T/an par IFREMER
FRJC010	Baie du Marin	↗	Production à venir de 20 tonnes avec un objectif de 100 tonnes annuelles

2.10.2.1. Note complémentaire sur la pêche professionnelle

La pêche professionnelle n'est pas évaluée en termes d'intensité de pression dans le cadre de ce rapport (difficulté de lien direct quantifiable entre les quantités pêchées et la pression engendrée, indépendamment des autres pressions) mais il n'en reste pas moins une pression forte sur les écosystèmes marins.

En effet, selon différents rapports des Nations Unies et de l'IUCN, le déclin des coraux dans les Caraïbes serait dû à la quasi-disparition des poissons-perroquets surpêchés et celle des oursins morts en grand nombre dans les années 1980 à cause d'une maladie. Les poissons-perroquets et les oursins sont en effet considérés comme les principaux brouteurs d'algues qui envahissent les coraux. Une étude menée simultanément dans une même zone des îlets Pigeons en Guadeloupe, sur des comptages de poissons en plongée sous-marine et les captures de casiers (Bouchon-Navaro et al, 1998), ont montré que comparativement aux espèces recensées en plongée, les casiers pêchent préférentiellement des herbivores. En effet, 40 % des espèces capturées dans les casiers sont des herbivores, alors qu'ils ne représentent que 7 % des comptages en plongée. Dans les zones récifales surpêchées, ce phénomène peut entraîner une diminution importante de la population d'herbivores et pourrait être une des raisons du développement important d'algues benthiques observé dans beaucoup de récifs coralliens des Antilles.

Enfin les techniques de pêche utilisées, bien qu'artisanales, sont très performantes si bien qu'un très grand effort de pêche s'exerce sur une toute petite surface. En résulte une situation de surpêche, même si celle-ci est difficile à quantifier avec les modèles scientifiques classiques, faute de données suffisantes en matière de prises et d'effort de pêche.

Du point de vue du scénario tendanciel, depuis 2013, selon les données Ifremer (SIH), la production a diminué de près de 15% (900 tonnes en 2013) avec une modification assez conséquente des répartitions des poissons pêchés : moins de poissons côtiers et plus d'espèces pélagiques.

Face à ce constat, il semble apparaître depuis quelques années une volonté de réduire l'effort de pêche sur les espèces démersales dans les zones côtières proches et favoriser la pêche des grands pélagiques, du fait d'une raréfaction de la ressource pêchée. Il est difficile de conclure à une évolution rapide des habitudes artisanales. En ce sens, il faut considérer que la tendance restera stable dans les 10 ans à venir.

2.11. Activités touristiques

2.11.1. Intensité de pression « Activités touristiques »

L'intensité de la pression « activités touristiques » est évaluée sur la base des activités suivantes :

- ▶ **Baignade/PMT**
- ▶ **Plongée sous-marine**
- ▶ **Activités nautiques**
- ▶ **Mouillages organisés**
- ▶ **Mouillages saisonniers et/ou forains**

Le détail de l'analyse « Activités touristiques » est présenté dans le cahier n°3.

La pression « tourisme » sur les eaux côtières est jugée :

- ▶ **Modérée sur 6 ME,**
- ▶ **Faible sur 8 ME**
- ▶ **Négligeable sur les 6 autres ME.**

2.11.2. Scénario tendanciel 2033

L'évolution des pressions engendrées par le tourisme est très fortement corrélée à la fréquentation touristique. Il convient donc de le prendre en compte comme critère majeur.

Le secteur du tourisme a retrouvé son dynamisme d'avant COVID et présente une progression en matière de développement, avec une hausse du nombre de touristes et des capacités d'accueil.

En termes de pression, les infrastructures d'accueil sont raccordées au réseau public, donc les pressions quantitatives et qualitatives sont respectivement traitées via le volet prélèvement et le volet AC.

Ce processus est maintenu par une volonté politique de soutenir le tourisme à la fois de séjours mais aussi de croisières, notamment en soutenant les dispositifs d'accueil des croisiéristes, en faisant la promotion en Europe et à l'international mais également en maintenant l'investissement à la création d'hébergements touristiques.

Nombre de touristes en Martinique (en milliers de visiteurs)

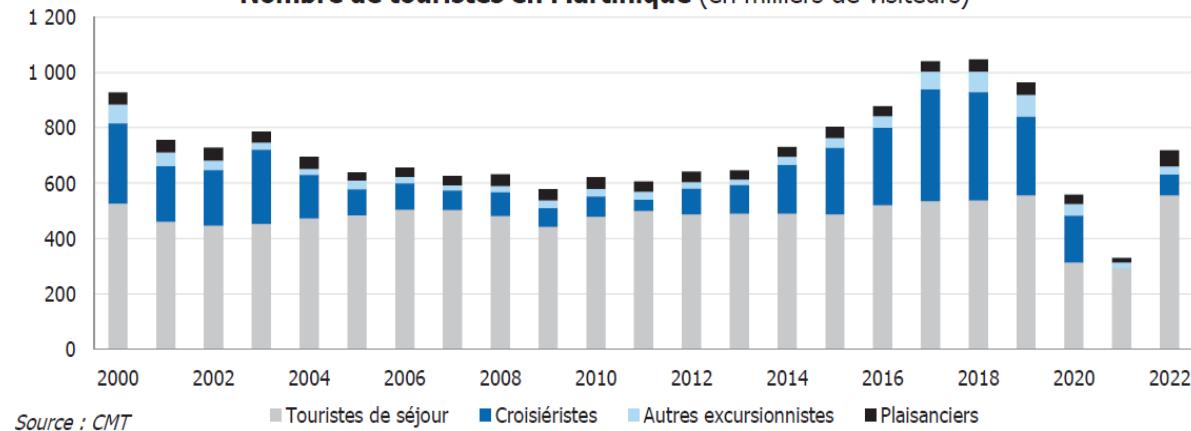


Figure 4 : Evolution de la fréquence touristiques en Martinique (d'après données martinique.org, 2023)

On peut donc considérer que la pression engendrée par le tourisme sur les masses d'eau (côtières et cours d'eau) va augmenter progressivement à court terme et devrait se stabiliser à moyen terme.



OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Code de la Masse d'Eau	Nom de la Masse d'Eau	Baignade / PMT	Plongée sous-marine	Activités nautiques	Croisière 2022	Mouillages organisés	Mouillages saisonniers ou forains	Espaces réglementés	Parc Naturel Marin	Intensité de pression
FRJC001	Baie de Genipa	sud est pratiquable en pmt	pratiquable en plongée dans le sud 5 clubs	7% des entreprises de la filière nautique pratique du kite surf jet ski 7 excursion 8 centre nautique 3 kayak 2 kite surf 1	-	marina de la Pointe du Bout 117 place a quai et projet de création de ZMEL littorale. 350 projet de régularisation du port de cohé Marina Port Cohé projet d'aménagement 170 place 120 à quai et 50 a sec	4 bateaux/km ² 512 bateaux au mouillage en janvier 2018 sur la commune	tout type de pêche interdit (chlordécone)	Zone Réglementée	Faible
FRJC002	Nord Caraïbe	Plages du Precheur et du Carbet fortement fréquentées pratiquable en pmt	Très forte fréquentation en plongeurs (>10 000 plongeurs) 25 spots 9 clubs	forte activité de whale watching sur Saint-Pierre et le Carbet Zone de navigation pratique du surf (anse couleuvre et anse céron) jet ski 1 excursion 5 centre nautique1 kayak 3	-	projet zone de mouillage organisé à Saint-Pierre 80 bouées et 76 au Carbet	<50 bateaux à St Pierre, une trentaine mouillage forain au Carbet environs 50 bateaux/km ²	Réserve Naturelle du Prêcheur + Zone d'activités sous-marines du Potuan et sentier sous-marin des Raisiniers + Interdiction de tout type de pêche Case-Pilote et îlet à Ramier		Modéré
FRJC003	Anses d'Arlet	Plages des Anses d'Arlet fortement fréquentées. Présence d'un sentier sous-marin au Cap Salomon et de Lakay pratiquable en pmt	Très forte fréquentation en plongeurs 37 spots 7 clubs	jet ski 2 excursion 4 centre nautique 1 30% de la pratique de la plaisance kayak 2	-	Zone de mouillage des Anses d'Arlet: 161 bouées d'amarrage 48 dans la baie du bourg et 113 dans grande anse	<30 dans les anses 29 bateaux/km ² sur la partie nord 62 bateaux/km ² dans grande anse 44 bateaux/km ² partie sud	-		Modéré
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire		impraticable	pratique du surf (grand rivière, ans charpentier) excursion 1	-		0 bateaux/km ²	tout type de pêche interdit (chlordécone) sur la zone la plus proche des côtes		Négligeable
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	pratiquable en pmt	-	5% des entreprises de la filière nautique pratique kite surf excursion 5 centre nautique 2 kayak 2	-	Marina du Robert: 50 places à quai et 150 places à terre et 1 à 2 zones de moins de 50 bateaux pour saisonnière La faisabilité technique d'une ZMEL a été étudiée sur les communes de La Trinité et du Robert	<100 13 bateaux/km ²	tout type de pêche interdit (chlordécone)		Faible
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	pratiquable en pmt	-	centre nautique 2 kayak 1 kite surf 4	-		10 bateaux/km ²	reserve naturelle nationale des îlets de saint-anne tout type de pêche interdite dans la zone des 300		Négligeable
FRJC007	Est de la Baie du Robert	pratiquable en pmt îlets	-	pratique kite surf excursion 4 kayak 1	-		13 bateaux/km ²	pêche à la langouste interdite		Faible
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	Sentier sous-marin sur l'îlet Thierry, fréquentées îlets pratiquable en pmt	-	6% des entreprises de la filière nautique pratique kite surf et surf (baie des anglais) jet ski 1 excursion 8 kayak 3 kite surf 6	-	Marina du François: 40 places à quai et 140 à terre. Presque que du bateau a moteur projet e 200 places et ajout d'équipements et de servies comme un système de récupération d'eau de pluies, une mini déchèterie, récupération des batteries et des huiles usagées ainsi que d'un dispositif d'analyse mensuelle de l'eau	10 bateaux/km ²	pêche à la langouste interdite +partie côtière : toute pêche interdite (chlordécone) + zone d'activité sous marines des îlets du François tout type de pêche interdite		Faible
FRJC009	Baie de Ste Anne	Plages de Sainte-Anne fortement fréquentées pratiquable en pmt	14 spots 2 clubs	zone des 300m interdit sur la moitié nord pour les engins à moteur jet ski 1 kayak 2	-	projet ZMEL 337 bouées R15 et 10 bouées R22	deux zone avec >500 bateau au mouillage hors de la zone des 300 85 bateaux/km ² dans la baie sinon 1 bateaux/km ²	-		Modéré
FRJC010	Baie du Marin	pratiquable en pmt	4 clubs	plus de 50% des entreprises de la filière nautique Fréquentation importante par les centres nautiques et les kite-surf jet ski 1 excursion 16 centre nautique 4 kite surf 1 surf1	port compatible	Marina du Marin: 830 postes à quai/152 postes sur bouées. Plus grand port de la Caraïbe. + centre nautique 53 place 16 a quai 6 sur bouées et 31 a sec zmel 98 bouées projet d'une ZMEL 293 bouées R15, 3 bouées R22 et 9 bouées R30 1050 bateau en carener en 2023 en majorité des privés (carentielles)	plus de 450 bateaux 85 bateaux/km ²	-		Modéré
FRJC011	Récif barrière Atlantique	-	impraticable	-	-		-	pêche à la langouste interdite		Négligeable
FRJC012	Baie de la Trinité	Plages de la Caravelle fortement fréquentées pratiquable en pmt dans le sud	6 spots impraticable dans le nord	Spot de surf de l'anse Bonville le plus connue et fréquentée de l'île. pratique kayak surf et kite surf surf 5	-	Robert/Trinité étude portée par CAP NORD pour la mise en place d'une ZMEL	28 bateaux/km ²	partie côtière : toute pêche interdite (chlordécone)		Faible
FRJC013	Baie du Trésor	pratiquable en pmt	-	zone interdite à la pratique de divers activités pratique kayak	-		2 bateaux/km ²	cantonnements de pêche + interdiction pêche à la langouste		Faible
FRJC014	Baie du Galion	pratiquable en pmt	-	pratique kayak et kite surf excursion 1 centre nautique 1	-		2 bateaux/km ²	tout type de pêche interdit (chlordécone) + interdiction pêche à la langouste		Négligeable
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	-	impraticable	14% des entreprises de la filière nautique pratique kayak excursion 7 centre nautique 3	port compatible	Z'abricots: 340 anneaux (projet 1 000) + 150 places mouillage et 130 places a sec. étude de CACEM pour mise en place de ZMEL Morne Cabri environ 40 places martinique yacht club 78 place (48a quai et 30 a sec) baie des tourelles 200 place 48 a quai et 160 a sec	4 bateaux/km ²	tout type de pêche interdit (chlordécone)		Modéré
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	Plages des 3-îlets fortement fréquentées pratiquable en pmt	2 clubs	pratique kayak jet ski 1 excursion 2	-		255 bateaux/km ² anse mitan 64 bateaux/km ² anse à l'ane	Cantonnements tout type de pêche interdite de l'îlet à Ramier		Modéré
FRJC017	Baie de Ste Luce	Plages de Sainte-Luce fortement fréquentées pratiquable en pmt	Forte fréquentation en plongeurs (>10 000 plongeurs) 2 clubs	pratique kayak jet ski 4 kayak 1	-	centre nautique de poirier 80 places 50 a quai et 30 a sec	13 bateaux/km ²	-		Faible
FRJC018	Baie du Diamant	Plages du Diamant fortement fréquentées pratiquable en pmt	Forte fréquentation en plongeurs localisée sur le rocher (>5 000 plongeurs) 12 spots 2 clubs	pratique du kite et du surf jet ski 1 surf2	-		0 bateaux/km ²	-		Faible
FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du diamant		impraticable	-	-		-	-		Négligeable

2.12. Sargasses

2.12.1. Intensité de pression « Sargasses »

La pression « sargasses » sur les eaux côtières est considérée comme :

- ▶ Négligeable sur 9 MECOT et 1MET,
- ▶ Faible sur 1 MECOT,
- ▶ Modéré sur 5 MECOT,
- ▶ Fort sur 3 MECOT (FRJC 005, 006 et 08)

Tableau 25 : Synthèse des intensités de la pression « Sargasses » sur les eaux côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Surface MEC impactée (Km2)	Intensité de pression	Commentaires
FRJC001	Baie de Genipa	34	-	
FRJC002	Nord Caraïbe	126	-	
FRJC003	Anses d'Arlet	49	-	1 zone classée en pression "moyenne" intensité jugée nulle
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	191	Faible	Baie du Marigot : plus de 14 événements où sargasses>2000 m2 Plage du bourg de Sainte-Marie : 5 événements par an en moyenne où
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	22	Fort	Echouements intenses par période mais globalement pression faible, estimée par suivi aérien dans bourg du Robert
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	60	Fort	Petite Anse Macabou : algues visibles en continu sur la plage sous forme de banquette
FRJC007	Est de la Baie du Robert	12	Modéré	3 points de collecte de sargasses en mer en 2023 et 2024. Pour la commune du Robert (FRJC007 + FRJC014, en 2023 : 1354 big bags = 338,5 tonnes = 2031 m3. En 2024 : 2148 big bags = 535 tonnes = 3214,5 m3 Pression variante de faible à forte sur Pointe Hyacinthe et Sable Blanc par suivi aérien
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	49	Fort	Le François : plus de 50 événements en 48 mois où sargasses > 1000m2 4 points de collecte des sargasses fraîches en mer. En 2023 : 1280 big bags = 320,25 tonnes = 1920 m3. En 2024 : 3991 big bags = 997,5 tonnes = 5986,5 m3 Pression faible à très forte selon localisation et
FRJC009	Baie de Ste Anne	19	-	
FRJC010	Baie du Marin	6	-	
FRJC011	Récif barrière Atlantique	148	-	
FRJC012	Baie de la Trinité	36	Modéré	
FRJC013	Baie du Trésor	7	Modéré	Pression forte à très forte par suivi aérien sur l'a
FRJC014	Baie du Galion	31	Modéré	Baie Cayol : dizaine d'événements en 1 mois où sargasses > 10 000m2. Occasionnellement 100 000m2 1 point de collecte de sargasses en mer en 2023 et 2024. Pour la commune du Robert (FRJC007 + FRJC014, en 2023 : 1354 big bags = 338,5 tonnes = 2031 m3. En 2024 : 2148 big bags = 535 tonnes = 3214,5 m3 Pression très variable sur l'année 2022 dans les différentes baie (Cayol et Petit Galion) (de faible à très forte) par suivi aérien
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	20	-	
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	48	-	
FRJC017	Baie de Ste Luce	23	-	
FRJC018	Baie du Diamant	2	Modéré	(1) Baie du Diamant : plus de 25 événements en 48 mois où sargasses > 5 000m2. Occasionnellement >40 000m2(9) Pression faible à forte selon saison à la Taupinière et à Anse Cafard
FRJC019	Eaux côtières du Sud et du Rocher du diamant	87	-	

2.12.2. Scénario tendanciel 2033

Le scénario tendanciel du caractère invasif de cette espèce sur les côtes martiniquaises est très difficile à évaluer du fait de son caractère « aléatoire » durant les dernières années, même s'il est observé des arrivées régulières et continues chaque année. Les causes sont la résultante de plusieurs facteurs, à la fois anthropiques (déforestation, développement de l'agriculture) et naturelles (modification de courants marins, brumes de sables, etc..) dont les politiques publiques dépassent très largement le cadre régional de la Martinique.

En l'absence d'informations scientifiques, il est considéré que cette pression sera « stable » à horizon 2033.

2.13. Espèces invasives

2.13.1. Intensité de pression « Espèces invasives terrestres »

La hiérarchisation de la pression exercée par les espèces exotiques envahissantes (EEE) reste un exercice délicat à calibrer, mais demeure indispensable, d'autant plus qu'elle est exigée dans le cadre de l'état des lieux (EDL).

En l'absence de méthodologie strictement encadrée sur le plan réglementaire, l'évaluation repose sur une analyse qualitative, fondée sur le retour d'experts et l'exploitation de sources documentaires disponibles (études scientifiques, projets de recherche, bases de données). Les experts et/ou organisme ressources qui ont participé aux réflexions de cet exercice sont BAUDRY, DUBREUIL, ODE, DEAL, ODE, ONF, CBNM, PNRM, ODE, BIOTOPE et la BDD PLIC,

L'objectif n'est pas de dresser un inventaire exhaustif de toutes les EEE présentes sur le territoire, mais de cibler celles susceptibles d'avoir un impact significatif sur les masses d'eau et les ripisylves associées. Cette évaluation s'effectue donc à dire d'expert, en tenant compte des connaissances locales et scientifiques disponibles.

Par ailleurs, cette approche permet à la fois de dresser un état des lieux précis et d'élaborer une vision plus globale des pressions biologiques exercées sur les milieux aquatiques. L'accent est mis sur les espèces dont l'impact est potentiellement majeur sur la qualité écologique des masses d'eau, qu'il s'agisse :

- De barrières à la continuité écologique, comme les peuplements denses de bambous ;
- D'invasions de la colonne d'eau perturbant les équilibres physico-chimiques, telles que les proliférations de jacinthe d'eau ou de salvinie ;

ou encore de prédateurs exotiques envahissants, comme certains poissons ou crustacés, qui affectent directement les indicateurs biologiques de la DCE, notamment les invertébrés et les diatomées.

Les résultats sont compilés dans le tableau et la carte qui suivent.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Tableau 26: Synthèse et Intensité de pression « Espèces invasives terrestres » selon les données et dire d'experts de BDD PLIC, BAUDRY, DUBREUIL, ODE, DEAL, ODE, ONF, CBNM, PNRM, ODE, BIOTOPE

Masse d'eau concernée	Nom	FAUNE 2023					FLORE 2023					Synthèse pression dire expert 2025	Scénario tendanciel à horizon 2033
		Tortue de Floride (<i>Trachemys scripta elegans</i>)	<i>Cherax quadricarinatus</i>	Tilapia (<i>Oreochromis mossambicus</i> et <i>O. sp.</i>)	Iguane commun (<i>Iguana iguana</i>)	Pleco (<i>Ancistrus triradiatus</i>)	EEEv aquatique	EEEV EN DETECTION PRECOCE – RIPISYLVES ET AQUATIQUE – POUR LESQUELLES UNE ERADICATION EST ENVISAGEE	PRESSIONS DES EEEV SUR LES RIPISYLVES	PRESSIONS DES EEEV SUR LES BERGES APRES DEFRICHEMENT			
FRJR101	Grande Rivière	-			-		Absent		MODERE	FORT	FAIBLE	MODERE	Modérée ↗
FRJR102	Capot		MODERE		-	FAIBLE	MODERE		MODERE	FORT	MODERE	FORT	Forte ↗
FRJR103	Lorrain Amont	-			-		A prospecter présence potentielle		MODERE	FORT	FAIBLE		Modérée ↗
FRJR104	Lorrain Aval	MODERE			-		Absence probable		FAIBLE	FORT	FAIBLE		Faible ↗
FRJR105	Sainte Marie	Observée	-		MODERE	FAIBLE	Absent		FAIBLE	FORT			Faible ↗
FRJR106	Galion		FORT		FORT	FAIBLE	Absent		FAIBLE	FORT	FAIBLE	MODERE	Forte ↗
FRJR107	Desroses		FORT		-		Absent		FAIBLE	FORT	FAIBLE	MODERE	Modérée ↗
FRJR108	Grande Rivière Pilote	Observée	FORT		FAIBLE	-	Absent		MODERE	FORT	FAIBLE	FORT	Modérée ↗
FRJR109	Oman		FORT		FAIBLE	-	MODERE	Absent	FAIBLE	MODERE	FAIBLE	FORT	Modérée ↗
FRJR110	Rivière Salée	Observée (+++)	FORT		-	FORT	FORT	Absent	FORT	FAIBLE	FORT	FORT	Forte ↗
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	Observée (+++)	FORT		MODERE	FORT	FAIBLE	Absence probable		MODERE	MODERE		Forte ↗
FRJR112	Lézarde Moyenne		FORT		FAIBLE	FORT		A prospecter présence potentielle		FAIBLE	FORT		Faible ↗

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

FRJR113	Lézarde Amont		MODERE		FORT		FAIBLE		FAIBLE	FORT	FAIBLE		Faible	↗	
FRJR114	Blanche		FAIBLE		FAIBLE	MODERE		A prospector présence potentielle		FAIBLE	FORT	FAIBLE		Faible	↗
FRJR115	Monsieur		-		FORT	-		A prospector présence potentielle		FAIBLE	FORT	FAIBLE	MODERE	Modérée	↗
FRJR116	Madame		-		FORT	-		Absent		MODERE	FORT	FAIBLE	MODERE	Faible	↗
FRJR117	Case Navire Amont		FAIBLE		MODERE	-	FAIBLE	Absent		MODERE	FORT	MODERE	FORT	Modérée	↗
FRJR118	Case Navire Aval		FORT		FORT	-	FAIBLE	Absent		MODERE	FORT	MODERE	FORT	Forte	↗
FRJR119	Carbet		FAIBLE		MODERE	-	FAIBLE	Absent		MODERE	FORT	MODERE	FORT	Modérée	↗
FRJR120	Roxelane		-		-	-	FAIBLE	Absent		MODERE	FORT	MODERE	FORT	Modérée	↗
FRJL001	La Manzo	Observée	FORT		FAIBLE		Absent	pas de données					Faible		

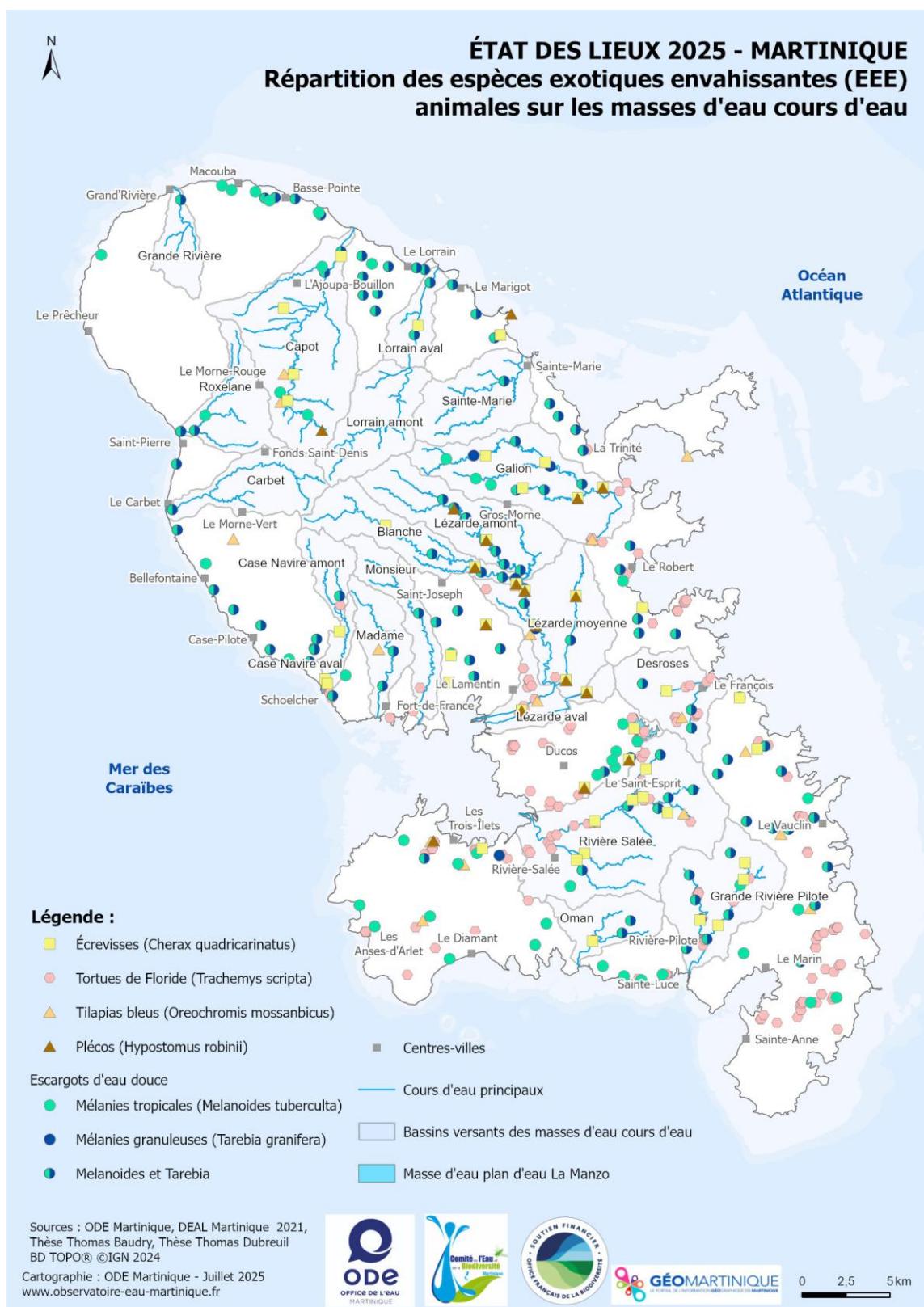


Figure 5 : Répartition des Espèces Exotiques Envahissantes aquatiques sur les masses d'eau cours d'eau (source BDD PLIC, BAUDRY, DUBREUIL, ODE, DEAL, ONF, CBNM, PNRM, ODE, BIOTOPE)

2.13.2. Intensité de pression « Espèces invasives marines »

Pour rappel, **2 espèces marines** constituent un danger fort pour les écosystèmes marins :

- ▶ **1 espèce végétale :**
 - L'*Halophile (Halophila stipulacea)*, phanérogame qui colonise les fonds marins à la place d'espèces autochtones,
- ▶ **1 espèce animale : le poisson-lion (*Pterois volitans*), prédateur d'alevins et de juvéniles de poissons.**

Le détail et la répartition de ces espèces exotiques marines sont présentés dans le cahier n°3. Seul le tableau de synthèse de la pression globale est présenté ici :

Tableau 27 : Synthèse des intensités de pression des espèces invasives marines

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	<i>Halophila stipulacea*</i>	<i>Pterois volitans*</i>	Intensité pression globale	Scénario tendanciel 2033
FRJC001	Baie de Genipa	Fort	Fort	Fort	↗
FRJC002	Nord Caraïbe	Fort	Fort	Fort	↗
FRJC003	Anses d'Arlet	Fort	Fort	Fort	↗
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	-	-	-	↗
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC007	Est de la Baie du Robert	Faible	Faible	Faible	↗
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC009	Baie de Ste Anne	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC010	Baie du Marin	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC011	Récif barrière Atlantique	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC012	Baie de la Trinité	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC013	Baie du Trésor	Faible	Faible	Faible	↗
FRJC014	Baie du Galion	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJC017	Baie de Ste Luce	Faible	Faible	Faible	↗
FRJC018	Baie du Diamant	Faible	Faible	Faible	↗
FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du diamant	Modéré	Modéré	Modéré	↗
FRJT001	Etang des Salines	-	-		↗

Scénario tendanciel 2033

Espèces terrestres :

Plusieurs études concernant des EEE en milieux aquatiques sont ou seront lancées afin d'analyser la répartition et de comprendre mieux les mécaniques de propagation de ces espèces (Cherax, Pleco). Mais il n'existe pas encore aujourd'hui de véritable plan ou actions de luttes contre ces EEE sauf contre l'Iguane commun. La tendance évolutive de la pression EEE animales sur les milieux aquatiques peut être considérée comme 'stable' à 'en augmentation', selon les EEE considérées.

Concernant la jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*), vu son fort caractère invasif, il est probable que l'espèce se développe de manière importante, notamment sur les masses d'eau à faible courant. Compte tenu de son étendue actuelle, de son fort potentiel d'envahissement et des usages du plan d'eau, les impacts négatifs d'*E. crassipes* sur l'hydrosystème sont avérés et cette plante peut être considérée comme nuisible sur le plan d'eau de Gaschet. A titre d'illustration, au niveau du barrage d'alimentation (secteur sud-est), l'espèce s'est développée en moins de 4 mois sur 2 hectares de la retenue.

La prolifération de cette espèce, par les nuisances qu'elle engendre, telles que l'augmentation considérable des pertes en eau, s'oppose au but premier du réservoir, à savoir le stockage de la ressource en eau.

Quelques actions expérimentales d'arrachage de EEE végétales ont été réalisées mais sans succès immédiat. Mais la tendance d'évolution de la pression exercée par les EEE végétales est plutôt à la hausse.

Le scénario tendanciel de la pression « Espèces exotiques envahissantes terrestres » est globalement considéré comme « en hausse » à horizon 2033.

Espèces marines :

D'ici 2033, le changement climatique devrait modifier les écosystèmes martiniquais, influençant à la fois la dynamique des espèces exotiques envahissantes et leur impact. En l'absence de nouvelles mesures de gestion, les pressions liées aux EEE devraient globalement s'intensifier, avec des trajectoires variables selon les espèces. *Pterois volitans* et *Halophila stipulacea* verront probablement leur aire de répartition et leur abondance augmenter ainsi que leurs impacts écologiques et socio-économiques, bien que ces impacts restent à nuancer pour *Halophila stipulacea* (compétition avec les herbiers natifs, mais rôle stabilisateur des sédiments).

Par ailleurs, certaines espèces aujourd'hui potentiellement invasives pourraient ainsi le devenir, profitant de nouvelles niches écologiques créées par la dégradation ou la transformation des habitats. Ces dynamiques contribueront vraisemblablement à une homogénéisation croissante des écosystèmes marins, où les espèces généralistes et opportunistes, souvent exotiques, prendront le pas sur les espèces natives plus spécialisées. Cependant, les interactions entre changement climatique, invasions biologiques et autres pressions anthropiques (surpêche, pollution, etc.) rendent les prédictions incertaines, certaines EEE pouvant voir leur impact diminuer si leurs conditions optimales disparaissent.

La tendance globale reste néanmoins à une amplification des pressions invasives, avec des conséquences potentielles sur la résilience des écosystèmes côtiers martiniquais. Le scénario tendanciel à l'horizon 2033 de l'intensité de pression des EEE serait donc une **augmentation**.

2.14. Synthèse

Tableau 28 : Synthèse des intensités de pressions significatives sur les masses d'eau cours d'eau

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	PRELEVEMENTS EDL 2025		ASSAINISSEMENT COLLECTIF		ASSAINISSEMENT AUTONOME		REJETS INDUSTRIELS		AZOTE AGRICOLE		PRODUITS PHYTOSANITAIRES (substances principales)		ESPECES INVASIVES TERRESTRES EDL 2025		PRESSION HYDROMORPHOLOGIQUE (hors « Morphologie de la Rive »)	
FRJR101	Grande Rivière	Négligeable	↘	-	·	Faible	→	-		Faible	→	Modérée	→	Modérée	↗	Forte	↗
FRJR102	Capot	Forte	↗	-	·	Faible		-		Modérée		Forte		Forte	↗	Forte	↗
FRJR103	Lorrain Amont	Négligeable	↗	-	·	Faible		-		Faible		Faible		Modérée	↗	Forte	↗
FRJR104	Lorrain Aval	Faible	↘	-	·	Faible		-		Faible		Forte		Faible	↗	Très Forte	↗
FRJR105	Sainte Marie	Modérée	↗	-	·	Modérée		-		Modérée		Forte		Faible	↗	Forte	↗
FRJR106	Galion	Forte	↗	Faible	↗	Forte		Faible	↗	Forte		Forte		Forte	↗	Modérée	↗
FRJR107	Desroses	Négligeable	↗	Forte	↗	Forte		-		Forte		Forte		Modérée	↗	Très Forte	↗
FRJR108	Grande Rivière Pilote	Modérée	↗	Faible	↘	Forte		Faible	↗	Modérée		Forte		Modérée	↗	Modérée	↗
FRJR109	Oman	Négligeable	↗	-	·	Forte		-		Modérée		Forte		Modérée	↗	Modérée	↗
FRJR110	Rivière Salée	Négligeable	↗	Forte	↗	Forte		-		Forte		Forte		Forte	↗	Très Forte	↗
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	Forte	↗	Forte	↗	Forte		-		Modérée		Forte		Forte	↗	Très Forte	↗
FRJR112	Lézarde Moyenne	Forte	↗	Faible	↗	Modérée		Faible	↗	Faible		Forte		Faible	↗	Forte	↗
FRJR113	Lézarde Amont	Forte	↗	Faible	↗	Modérée		-		Modérée		Forte		Faible	↗	Forte	↗
FRJR114	Blanche	Forte	↘	-	·	Modérée		-		Modérée		Modérée		Faible	↗	Forte	↗
FRJR115	Monsieur	Faible	↗	-	·	Forte		Faible	↗	Modérée		Modérée		Modérée	↗	Forte	↗
FRJR116	Madame	Négligeable	↗	Modérée	↗	Forte		-		Faible		Faible		Faible	↗	Forte	↗
FRJR117	Case Navire Amont	Forte	↘	-	·	Faible		-		Faible		Faible		Modérée	↗	Forte	↗
FRJR118	Case Navire Aval	Négligeable	↗	-	·	Forte		-		Faible		Faible		Forte	↗	Forte	↗
FRJR119	Carbet	Négligeable	↗	Faible	↗	Faible		-		Faible		Faible		Modérée	↗	Forte	↗
FRJR120	Roxelane	Faible	↗	-	·	Faible		-		Faible		Forte		Modérée	↗	Forte	↗
FRJL001	La Manzo	-	↗	-	·	Modéré		-		Faible		-		Faible	↗	Faible	↗

Tableau 29 : Synthèse des intensités de pressions (significatives et non significatives) sur les masses d'eau littorales et de transition

Code MECOT	Nom MECOT	PRESSIONS SIGNIFICATIVES												DECHARGES	AQUACULTURE	TOURISME	DRAGAGE CLAPAGE EXTRACTIONS	ARTIFICIALISATION LITTORAL	ESPECES INVASIVES	SARGASSES						
		ASSAINISSEMENT COLLECTIF	ASSAINISSEMENT AUTONOME	REJETS INDUSTRIELS (dont carrières)		AZOTE AGRICOLE		PRODUITS PHYTO SANITAIRES		REJETS PLAISANCE		DECHARGES														
FRJC001	Baie de Genipa	Forte	✉	Forte	➔	-		Forte	✉	Forte	➔	Modérée	✉	-		-	Faible	↗	-	Faible	➔	Forte	↗	-		
FRJC002	Nord Caraïbe	Faible	➔	Faible	➔	Faible	↗	Modérée	✉	Forte	➔	Faible	✉	Faible	✉	Faible	➔	Modérée	↗	-	Faible	➔	Forte	↗	-	
FRJC003	Anses d'Arlet	Faible	↗	Faible	➔	-		Faible	✉	Faible	➔	Faible	✉	-		-		Modérée	↗	-	Faible	➔	Forte	↗	-	
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	Faible	➔	Faible	➔	-		Modérée	✉	Forte	➔	-		Faible	➔	-		-		Faible	➔	-	↗	Faible	➔	
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	Forte	✉	Forte	➔	-		Modérée	✉	Forte	➔	Modérée	➔	Faible	✉	Modérée	✉	Faible	↗	Faible	➔	Modérée	↗	Forte	➔	
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	-		Faible	➔	-		Faible	✉	Modérée	➔	-		-		-		-		-	Modérée	➔	Modérée	↗	Forte	➔
FRJC007	Est de la Baie du Robert	-		Modérée	➔	-		-		Faible	➔	Faible	➔	-		-		Faible	↗	-	Faible	➔	Faible	↗	Modérée	➔
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	Faible	↗	Modérée	➔	-		Modérée	✉	Faible	➔	Faible	➔	Faible	➔	Modérée	✉	Modérée	➔	Faible	➔	Modérée	↗	Forte	➔	
FRJC009	Baie de Ste Anne	-		Faible	➔	-		Faible	✉	Faible	➔	Modérée	✉	-		-		Modérée	↗	-	Faible	➔	Modérée	↗	-	
FRJC010	Baie du Marin	Forte	↗	Forte	➔	-		Forte	✉	Faible	➔	Forte	✉	-		Nouvelle ferme 2024	↗	Modérée	↗	-	Modérée	➔	Modérée	↗	-	
FRJC011	Récif barrière Atlantique	-		-	➔	-		-		Faible	➔	-		-		-		-		-	Modérée	➔	-	-		
FRJC012	Baie de la Trinité	Faible	➔	Faible	➔	-		Faible	✉	Faible	➔	Faible	➔	Forte	✉	-		Faible	↗	-	Faible	➔	Modérée	↗	Modérée	➔
FRJC013	Baie du Trésor	-		Faible	➔	-		-		Faible	➔	Faible	➔	-		-		Faible	↗	-	-		Faible	↗	Modérée	➔
FRJC014	Baie du Galion	Forte	↗	Modérée	➔	Fort	↗	Forte	✉	Faible	➔	Modérée	➔	-		-		-		-	Faible	➔	Modérée	↗	Modérée	➔
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	Forte	➔	Forte	➔	Fort	➔	Forte	✉	Faible	➔	Modérée	✉	-		-		Modérée	↗	Faible	➔	Modérée	↗	Modérée	↗	-
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	Forte	➔	Faible	➔	-		Faible		Faible	➔	Faible	➔	-		-		Modérée	↗	Faible	➔	Faible	➔	Modérée	↗	-
FRJC017	Baie de Ste Luce	Modérée	✉	Faible	➔	Faible	➔	Modérée	✉	Faible	➔	Faible	➔	-		-		Faible	↗	-	Faible	➔	Faible	↗	-	
FRJC018	Baie du Diamant	-		Modérée	➔	-		Modérée	✉	Faible	➔	Faible	➔	-		-		Faible	↗	-	Faible	➔	Faible	↗	Modérée	➔
FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du diamant	-		-	➔	-		-		Faible	➔	-		-		-		-		-			Modérée	↗	-	
FRJT001	Etang des Salines	-		Faible*	➔	-		Indéterminé		Faible	➔	-		-		-		Modérée		-		-	-	↗	-	

3. RNAOE pour les ME Cours d'Eau et plan d'eau

Pour les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau, l'état des masses d'eau continentales constitue un paramètre important dans la détermination du RNAOE 2033. A partir de ces états, l'évaluation du RNAOE se déroule en 4 grandes étapes :

1. L'analyse de l'état environnemental actuel des masses d'eau,
2. L'analyse des pressions : intensités et tendances évolutives,
3. L'analyse des principales politiques publiques menées : plan national, PDM du SDAGE, contrats de milieux, etc.
4. Et enfin, le croisement entre état/ intensité des pressions/ évolution de ces pressions et politiques menées.

Le tableau ci-après liste les pressions prises en compte pour les deux types de RNAOE (écologique et chimique).

Tableau 30 : Répartition des pressions pour l'évaluation des RNAOE écologique et chimique pour les MECE et MEA (artificialisée)

Pression	RNAOE écologique	RNAOE chimique
Assainissement collectif et autonome	X	
Agriculture : Elevage et fertilisation (PRESSAGRIDOM)	X	
Agriculture : Traitements phytosanitaires (indicateur Pesticides)		X
Rejets industriels	X	X
Prélèvement AEP, irrigation et industriels	X	
Continuité	X	
Morphologie	X	
Hydrologie	X	
Décharges		X
Espèces invasives	X	

Il convient de préciser que les niveaux d'intensité de certaines pressions doivent être mises en perspectives par rapport à d'autres pressions. Ainsi, l'assainissement (collectif et autonome), les rejets industriels et l'azote issu de l'agriculture sont de manière générale plus impactant que des pressions plus localisées telles que les EEE, les décharges, les carrières, etc...

La classification du RNAOE est réalisée en prenant en compte le triptyque décrit précédemment : état/intensité des pressions/évolutions des pressions.

Afin de prendre en compte les données sur l'état chimique (données bibliographiques qui ne pouvaient pas rentrer en ligne de compte pour la qualification de l'état chimique des masses d'eau car non issues de suivis de l'état chimique DCE) et la chlordécone :

- ▶ Une scission RNAOE écologique et chimique a été réalisée ;
- ▶ La détermination du RNAOE est faite avec et sans prise en compte de la chlordécone.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

3.1.1. RNAOE écologique pour MECE

3.1.1.1. RNAOE écologique sans la prise en compte des PSEE

L'analyse de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau (présentée dans le cahier n°2), couplée à l'analyse des pressions (cahier n°3) et de leur tendance évolutive (chapitre 1 du présent cahier n°4), ainsi que la prise en compte du bilan à mi-parcours du PDM a permis de définir, en concertation avec l'ODE, les RNAOE 2033.

Tableau 31 : Synthèse des éléments pour l'analyse du RNAO écologiques sans PSEE 2033 des MECE

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	Etat écologique (Hors PSEE) 2025	Intensité globale de pressions affectant l'état écologique	Scénario tendanciel global	RNAOE écologique 2033-EDL 2025 (sans PSEE)	Pression significative impliquée dans le RNAOE 2033	RNAOE écologique 2027-EDL 2019 sans PSEE (chlordécone)	Evolution RNAOE 2027 à RNAOE 2033 sans PSEE
FRJR101	Grande Rivière	BON	Modérée	↘	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR102	Capot	BON	Forte	↔	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR103	Lorrain Amont	BON	Faible	↔	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR104	Lorrain Aval	BON	Faible	↘	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR105	Sainte Marie	MOYEN	Forte	↗	Risque	Prélèvements (Modéré), ANC (Modéré), Azote Agricole (Modéré) Phytosanitaire (Forte), Chlordécone, EEE (Faible), Hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔
FRJR106	Galion	MOYEN	Forte	↔	Risque	Prélèvements (Forte), AC (Faible) ANC (Forte), Rejets Indus (Faible) Azote Agricole (Forte) Phytosanitaire (Forte) Chlordécone EEE (Forte) Hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔
FRJR107	Desroses	MOYEN	Forte	↔	Risque	AC (Forte) ANC (Forte), Azote Agricole (Forte) Phytosanitaire (Forte), Chlordécone, EEE (Modéré) Hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔
FRJR108	Grande Rivière Pilote	MOYEN	Forte	↔	Risque	Prélèvements (Modéré) AC (Faible) ANC (Forte) Rejets Indus (Faible) Azote Agricole (Modéré) Phytosanitaire (Forte) Chlordécone EEE (Modéré), hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔
FRJR109	Oman	MOYEN	Modérée	↗	Risque	ANC (Forte), Azote Agricole (Modéré) Phytosanitaire (Forte), EEE (Modéré) Hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔
FRJR110	Rivière Salée	MOYEN	Forte	↗	Risque	AC (Forte), ANC (Forte), Azote Agricole (Forte), Phytosanitaire (Forte), Chlordécone, EEE (Forte), Hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	MEDIocre	Forte	↗	Risque	Prélèvements (Forte), AC (Forte) ANC (Forte), Azote Agricole (Modéré), Phytosanitaire (Forte), EEE (Forte), Hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

FRJR112	Lézarde Moyenne	MÉDIOCRE	Modérée	☒	Risque	Prélèvements (Forte), AC (Faible), ANC (Modéré), Rejets Indus (Faible), Azote Agricole (Faible), Phytosanitaire (Fort), Chlordécone, EEE (Faible), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR113	Lézarde Amont	BON	Forte	↔	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR114	Blanche	BON	Forte	☒	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR115	Monsieur	MOYEN	Forte	↔	Risque	Prélèvements (Faible), ANC (Fort) Rejets Indus (Faible), Azote Agricole (Modéré), Phytosanitaire (Modéré), Chlordécone, EEE (Modéré) Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR116	Madame	MOYEN	Modérée	↔	Risque	AC (Modéré), ANC (Fort), Azote Agricole (Faible), Phytosanitaire (Faible), EEE (Faible), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR117	Case Navire Amont	BON	Modérée	☒	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR118	Case Navire Aval	MOYEN	Modérée	↔	Risque	ANC (Fort), Azote Agricole (Faible) Phytosanitaire (Faible), Chlordécone, EEE (Fort), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR119	Carbet	BON	Modérée	☒	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR120	Roxelane	MOYEN	Modérée	☒	Risque	Prélèvements (Faible), ANC (Faible), Azote Agricole (Fort), Phytosanitaire (Fort), EEE (Modéré), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔

Aux vues de ces analyses, il apparaît que sans prise en compte des PSEE:

12 masses d'eau cours d'eau sont classées en Risque 2033 du fait d'un état écologique « Moyen » voire « Médiocre », soumises à plusieurs pressions significatives modérées à fortes dont l'évolution est généralement grandissante d'ici 2033 (notamment l'assainissement collectif) :

- ▶ **FRJR105, Sainte-Marie**
- ▶ **FRJR106, Galion**
- ▶ **FRJR107, Desroses**
- ▶ **FRJR108, Grand Rivière Pilote**
- ▶ **FRJR109, Oman**
- ▶ **FRJR110, Rivière Salée**
- ▶ **FRJR111, Lézarde Aval**
- ▶ **FRJR112, Lézarde Moyenne**
- ▶ **FRJR115, Monsieur**
- ▶ **FRJR116, Madame**
- ▶ **FRJR118, Case Navire Aval**
- ▶ **FRJR120, Roxelane**

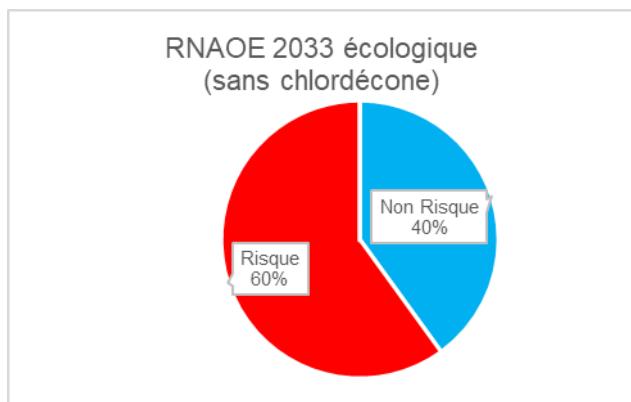
8 masses d'eau cours d'eau sont classées en Non-Risque 2033, du fait d'un état écologique « Bon »:

- ▶ **FRJR101, Grand Rivière**
- ▶ **FRJR102, Capot**
- ▶ **FRJR103, Lorrain Amont**
- ▶ **FRJR104, Lorrain Aval**
- ▶ **FRJR113, Lézarde Amont**
- ▶ **FRJR114, Blanche**
- ▶ **FRJR117, Case Navire Amont**
- ▶ **FRJR119, Carbet**

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Tableau 32 : Nombre de MECE en RNAOE écologique (sans prise en compte de la chlordécone)

RNAOE 2033 Ecologique sans prise en compte de la chlordécone	Nombre de MECE
Non Risque	8
Risque	12



En conclusion, **60 % des MECE présentent un Risque** et **40% présentent un Non-Risque** pour l'atteinte des RNAOE écologique sans prise en compte de la chlordécone à l'horizon 2033.

Figure 6 : RNAOE écologique (sans prise en compte de la chlordécone) sur les MECE

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE



Figure 7 : Carte des RNAOE écologique 2033 (sans prise en compte de la chlordécone) sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

3.1.1.2. RNAOE Ecologique avec la prise en compte des PSEE

L'analyse de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau avec prise en compte de la chlordécone (présentée dans le cahier n°2), couplée à l'analyse des pressions (cahier n°3) et de leur tendance évolutive (chapitre 1 du présent cahier n°4), ainsi que la prise en compte du bilan à mi-parcours du PDM a permis de définir, en concertation avec l'ODE, les RNAOE 2033.

Pour les MECE Roxelane et Case Navire Aval, bien que l'état écologique (avec PSEE) soit bon, il est jugé que l'intensité globale de pressions s'exerçant sur ces dernières est « modérée » faisant craindre à horizon 2033, un état écologique dégradé (moyen à minima).

Tableau 33 : Synthèse des éléments pour l'analyse du RNAO écologiques avec PSEE 2033 des MECE

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	Etat écologique avec PSEE 025	RNAOE écologique 2033-EDL 2025 (avec PSEE)	Pressions significatives recensées sur la MECE déclassantes pour les RNAOE	RNAOE écologique 2027-EDL 2019 (avec PSEE)	Evolution RNAOE 2027 à RNAOE 2033 sans PSEE
FRJR101	Grande Rivière	BON	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR102	Capot	MOYEN	Risque	Prélèvements (Fort), ANC (Faible), Azote Agricole (Modéré), Phytosanitaire (Fort), Chlordécone, EEE (Fort), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR103	Lorrain Amont	MOYEN	Risque	ANC (Faible), Azote Agricole (Faible) Phytosanitaire (Faible), Chlordécone, EEE (Modéré), Hydromorpho (Fort)	NON RISQUE	↘
FRJR104	Lorrain Aval	MOYEN	Risque	Prélèvements (Faible), ANC (Faible) Azote Agricole (Faible), Phytosanitaire (Fort), Chlordécone, EEE (Fort), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR105	Sainte Marie	MOYEN	Risque	Prélèvements (Modéré), ANC (Modéré), Azote Agricole (Modéré) Phytosanitaire (Fort), Chlordécone, EEE (Faible), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR106	Galion	MOYEN	Risque	Prélèvements (Forte), AC (Faible) ANC (Forte), Rejets Indus (Faible) Azote Agricole (Fort) Phytosanitaire (Fort) Chlordécone EEE (Forte) Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR107	Desroses	MOYEN	Risque	AC (Forte) ANC (Forte), Azote Agricole (Fort) Phytosanitaire (Fort), Chlordécone, EEE (Modéré) Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR108	Grande Rivière Pilote	MOYEN	Risque	Prélèvements (Modéré) AC (Faible) ANC (Fort) Rejets Indus (Faible) Azote Agricole (Modéré) Phytosanitaire (Fort) Chlordécone EEE (Modéré), hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR109	Oman	MOYEN	Risque	ANC (Forte), Azote Agricole (Modéré) Phytosanitaire (Fort), EEE (Modéré) Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR110	Rivière Salée	MOYEN	Risque	AC (Forte), ANC (Forte), Azote Agricole (Fort) , Phytosanitaire (Fort) , Chlordécone, EEE (Forte), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	MOYEN	Risque	Prélèvements (Forte), AC (Forte) ANC (Forte) , Azote Agricole (Modéré), Phytosanitaire (Fort), EEE (Forte), Hydromorpho (Forte)	RISQUE	↔
FRJR112	Lézarde Moyenne	MOYEN	Risque	Prélèvements (Forte), AC (Faible), ANC (Modéré), Rejets Indus (Faible), Azote Agricole (Faible) , Phytosanitaire (Fort), Chlordécone, EEE (Faible) , Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR113	Lézarde Amont	BON	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR114	Blanche	BON	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR115	Monsieur	MOYEN	Risque	Prélèvements (Faible), ANC (Fort) Rejets Indus (Faible), Azote Agricole (Modéré), Phytosanitaire (Modéré) , Chlordécone, EEE (Modéré) Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR116	Madame	MOYEN	Risque	AC (Modéré), ANC (Fort), Azote Agricole (Faible), Phytosanitaire (Faible), EEE (Faible), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔
FRJR117	Case Navire Amont	BON	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR118	Case Navire Aval	BON	Risque	ANC (Forte), Azote Agricole (Faible) Phytosanitaire (Faible), Chlordécone, EEE (Forte),	RISQUE	↔

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

				Hydromorpho (Fort)		
FRJR119	Carbet	BON	Non Risque		NON RISQUE	↔
FRJR120	Roxelane	BON	Risque	Prélèvements (Faible), ANC (Faible), Azote Agricole (Fort), Phytosanitaire (Fort), EEE (Modéré), Hydromorpho (Fort)	RISQUE	↔

Aux vues de ces analyses, il apparaît que les RNAOE avec prise en compte des PSEE affichent:

15 masses d'eau cours d'eau sont classées en Risque 2033 soit :

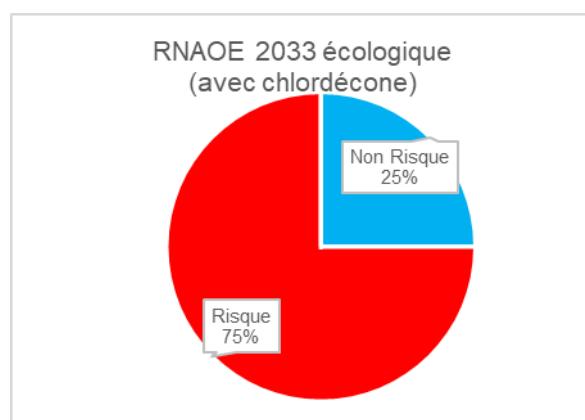
- FRJR102, Capot
- FRJR103, Lorrain Amont
- FRJR104, Lorrain Aval
- FRJR105, Sainte-Marie
- FRJR106, Galion
- FRJR107, Desroses
- FRJR108, Grand Rivière Pilote
- FRJR109, Oman
- FRJR110, Rivière Salée
- FRJR111, Lézarde Aval
- FRJR112, Lézarde Moyenne
- FRJR115, Monsieur
- FRJR116, Madame
- FRJR118, Case Navire Aval
- FRJR120, Roxelane

5 masses d'eau cours d'eau sont classées en Non-Risque 2033, du fait d'un état écologique « Bon » et très peu soumises à des pressions (d'intensité faible) :

- FRJR101, Grand Rivière
- FRJR113, Lézarde Amont
- FRJR114, Blanche
- FRJR117, Case Navire Amont
- FRJR119, Carbet

Tableau 34 : Nombre de MECE en RNAOE écologique (avec prise en compte de la chlordécone)

RNAOE 2033 Ecologique avec prise en compte de la chlordécone	Nombre de MECE
Non Risque	5
Risque	15



En conclusion, 75 % des MECE présentent un Risque, 25 % présentent un Non-Risque pour l'atteinte des RNAOE écologique avec prise en compte de la chlordécone à l'horizon 2033.

Figure 8 : RNAOE écologique (avec prise en compte de la chlordécone) sur les MECE

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE



Figure 9 : Carte des RNAOE écologique 2033 (avec prise en compte de la chlordécone) sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau

3.1.2. RNAOE chimique pour MECE

L'analyse de l'état chimique des masses d'eau (présentée dans le cahier n°2), couplée à l'analyse des pressions (cahier n°3) et de leur tendance évolutive (chapitre 1 du présent cahier n°4), ainsi que la prise en compte du bilan à mi-parcours du PDM a permis de définir, en concertation avec l'ODE, les RNAOE 2033.

3.1.2.1. RNAOE Ecologique sans la prise en compte des substances ubiquistes.

1 masse d'eau est classée en Risque 2033 soit :

- FRJR105, Sainte-Marie

Cette masse d'eau est en risque de non atteinte du bon état écologique à cause de la présence de l'hexachlorocyclohexane (lindane). Les hexachlorocyclohexanes, aussi appelés HCH ou Lindane sont des organochlorés à la rémanence élevée. Ce sont des molécules qui ont été utilisées en tant qu'insecticides dans les années 1960 à 1990 (polluant historique). La NQE-CMA de l'Hexachlorocyclohexane bêta est de 0.04 µg/l. Les valeurs de dépassement détectées correspondent ou sont légèrement au-dessus de cette NQE. Les hexachlorocyclohexanes ont été détectés pour d'autres masses d'eau (Capot, Monsieur, Lorrain Aval) à des valeurs légèrement inférieures à la NQE (Extrait Cahier n°2).

19 masses d'eau sont classées en Non-Risque 2033, soit:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • FRJR101, Grand Rivière • FRJR103, Lorrain Amont • FRJR113, Lézarde Amont • FRJR114, Blanche • FRJR117, Case Navire Amont • FRJR119, Carbet • FRJR106, Galion • FRJR107, Desroses • FRJR108, Grand Rivière Pilote | <ul style="list-style-type: none"> • FRJR110, Rivièvre Salée • FRJR111, Lézarde Aval • FRJR112, Lézarde Moyenne • FRJR115, Monsieur • FRJR116, Madame • FRJR118, Case Navire Aval • FRJR109, Oman |
|--|--|

Tableau 35 : Nombre de MECE en RNAOE chimique 2033 sans les substances ubiquistes

RNAOE 2033 Chimique avec prise en compte des substances ubiquistes	Nombre de MECE
Non Risque	19
Risque	1

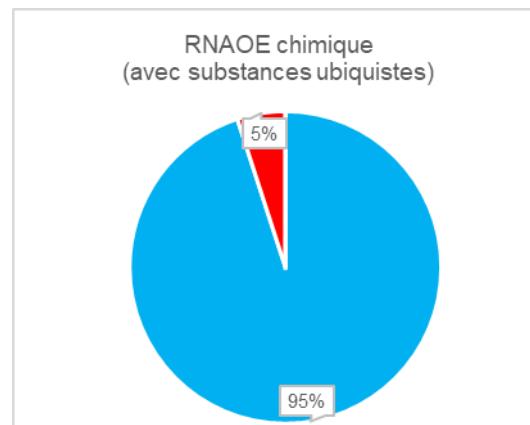


Figure 10 : RNAOE Chimique 2033 sans les substances ubiquistes des MECE

En conclusion, 5 % des MECE présentent un Risque, 95% présentent un Non-Risque pour l'atteinte des RNAOE chimique à l'horizon 2033 sans prise en compte des PSEE.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE



Figure 11 : Carte du RNAOE chimique 2033 sans les substances ubiquistes sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau

3.1.2.2. RNAOE Ecologique avec la prise en compte des substances ubiquistes.

3 masses d'eau sont classées en Risque 2033 soit :

- FRJR105, Sainte-Marie
- FRJR111, Lézarde Aval (MEFM)
- FRJR112, Lézarde Moyenne

Ces 3 masses d'eau sont en risque de non atteinte du bon état écologique à cause de la présence de l'hexachlorocyclohexane (lindane).

17 masses d'eau sont classées en Non-Risque 2033, soit :

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • FRJR101, Grand Rivière • FRJR103, Lorrain Amont • FRJR113, Lézarde Amont • FRJR114, Blanche • FRJR117, Case Navire Amont • FRJR119, Carbet • FRJR106, Galion • FRJR107, Desroches | <ul style="list-style-type: none"> • FRJR108, Grand Rivière Pilote • FRJR110, Rivière Salée • FRJR115, Monsieur • FRJR116, Madame • FRJR118, Case Navire Aval • FRJR109, Oman |
|--|---|

Tableau 36 : Nombre de MECE en RNAOE chimique 2033 avec les substances ubiquistes

RNAOE 2033 Chimique avec prise en compte des substances ubiquistes	Nombre de MECE
Non Risque	17
Risque	3

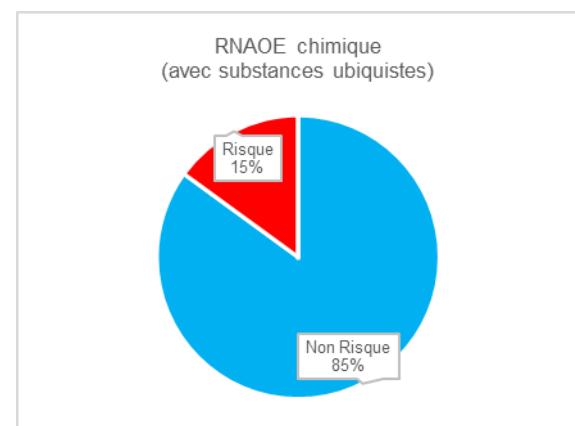


Figure 12 : RNAOE Chimique 2033 avec les substances ubiquistes des MECE

En conclusion, **15 % des MECE présentent un Risque et 85% présentent un Non-Risque pour l'atteinte des RNAOE chimique à l'horizon 2033 avec prise en compte des substances ubiquistes.**

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE



Figure 13 : Carte du RNAOE chimique 2033 avec les substances ubiquistes sur les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau

3.1.3. Synthèse des RNAOE Ecologique et Chimique pour les MECE

Le tableau ci-dessous synthétise les RNAOE écologique et chimique 2033 par masse d'eau de cours d'eau.

Tableau 37 : Synthèse des RNAOE écologique et chimique 2033 des MECE

RNAOE 2033	Pourcentage de MECE en RNAOE écologique (sans prise en compte de la chlordécone)	Pourcentage de MECE en RNAOE écologique (avec prise en compte de la chlordécone)	Pourcentage de MECE en RNAOE chimique (sans les substances ubiquistes)	Pourcentage de MECE en RNAOE chimique (avec les substances ubiquistes)
RISQUE	60%	75%	5%	15%
NON RISQUE	40%	25%	95%	85%

Tableau 38: RNAOE écologique et chimique 2033 par MECE et évolution

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	RNAOE écologique 2033-EDL 2025 (sans PSEE)	RNAOE écologique 2027-EDL 2019 sans PSEE (chlordécone)	Evolution RNAOE 2027 à RNAOE 2033 sans PSEE	RNAOE écologique 2033-EDL 2025 (avec PSEE)	RNAOE écologique 2027-EDL 2019 (avec PSEE)	Evolution RNAOE 2027 à RNAOE 2033 sans PSEE	RNAOE chimique 2033 (avec substances ubiquistes)	RNAOE chimique 2033 (sans substance ubiquiste)
FRJR101	Grande Rivière	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR102	Capot	Non Risque	NON RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR103	Lorrain Amont	Non Risque	NON RISQUE	↔	Risque	NON RISQUE	☒	Non Risque	Non Risque
FRJR104	Lorrain Aval	Non Risque	NON RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR105	Sainte Marie	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Risque	Risque
FRJR106	Galion	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR107	Desroses	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR108	Grande Rivière Pilote	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR109	Oman	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR110	Rivière Salée	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR111	Lézarde Aval (MEFM)	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Risque	Non Risque
FRJR112	Lézarde Moyenne	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Risque	Non Risque
FRJR113	Lézarde Amont	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR114	Blanche	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR115	Monsieur	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR116	Madame	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR117	Case Navire Amont	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR118	Case Navire Aval	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR119	Carbet	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	NON RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJR120	Roxelane	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque
FRJL001	La Manzo	Risque	RISQUE	↔	Risque	RISQUE	↔	Non Risque	Non Risque

3.1.4. RNAOE pour la masse d'eau de Plan d'Eau

3.1.4.1. RNAOE du Potentiel écologique avec et sans la prise en compte du chlordécone

Du fait d'un Potentiel Ecologique « Moyen » (déclassement par les paramètres cuivre), associé à de nombreuses pressions d'intensité modérée à forte (notamment pour l'ANC et les espèces invasives avec la jacinthe d'eau), il est considéré que la masse d'eau plan d'eau de la Manzo est classée en **Risque écologique** à l'horizon 2033 et ce malgré l'absence de chlordécone relevée sur le plan d'eau.

Tableau 39 : RNAOE du Potentiel écologique avec et sans la prise en compte du chlordécone

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	Potentiel écologique (Hors PSEE) 2025	Intensité globale de pressions affectant le potentiel écologique	Scénario tendanciel global	RNAOE écologique 2033-EDL 2025 (sans PSEE)	RNAOE écologique 2027-EDL 2019 sans PSEE (chlordécone)	Evolution RNAOE 2027 à RNAOE 2033 sans PSEE	Potentiel écologique (avec PSEE)	RNAOE écologique 2033-EDL 2025 (avec PSEE)	RNAOE écologique 2027-EDL 2019 (avec PSEE)	Evolution RNAOE 2027 à RNAOE 2033 sans PSEE
FRJL001	La Manzo	MOYEN	Faible	→	Risque	RISQUE	→	MOYEN	Risque	RISQUE	→

3.1.4.2. RNAOE chimique avec et sans substances ubiquistes

La masse d'eau plan d'eau de la Manzo est classée en **Non-Risque chimique** à l'horizon 2033, du fait d'un état chimique jugé « Bon » et de l'absence à proximité de pressions susceptibles de dégrader l'état chimique de l'eau.

Tableau 40 : RNAOE de l'état chimique avec et sans la prise en compte des substances ubiquistes

CODE de la Masse d'Eau	Nom de la MECE	État chimique 2025 (sans substances ubiquistes)	Scénario tendanciel global	RNAOE chimique 2033 (avec substances ubiquistes)	RNAOE chimique 2033 (sans substance ubiquiste)
FRJL001	La Manzo	BON	→	NON RISQUE	NON RISQUE

3.1.4.3. Synthèse des RNAOE écologies et chimique et évolution

Tableau 41 : RNAOE écologique et chimique 2033 pour le Plan d'eau La Manzo

Code	Nom de la Masses d'eau	RNAOE écologique sans prise en compte de la chlordécone	Evolution du RNAOE sans chlordécone avec EDL 2029	RNAOE écologique avec prise en compte de la chlordécone	Evolution du RNAOE avec chlordécone avec EDL 2029	RNAOE chimique (sans les substances ubiquistes)	Evolution du RNAOE sans ubiquiste s avec EDL 2029	RNAOE chimique (avec les substances ubiquistes)	Evolution du RNAOE avec ubiquiste avec EDL 2029
FRJL001	LA MANZO (MEA)	RISQUE	↔	RISQUE	↔	NON RISQUE	↔	NON RISQUE	↔

4. RNAOE pour les masses d'eau côtières et de transition

Pour les masses d'eau côtières, l'état des masses d'eau continentales devrait constituer un paramètre important dans la détermination du RNAOE de la masse d'eau côtière réceptrice.

Toutefois, la continuité eau douce/eau de mer dans le suivi des rejets et le transfert des polluants d'un compartiment à un autre rend très difficile cet exercice. Ce paramètre n'est donc pas pris en compte.

En outre, comme évoqué dans le Guide National, une pression significative sera identifiée sur la première masse d'eau subissant cette pression et non pas l'ensemble des masses d'eau sur lesquelles cette pression s'applique.

L'évaluation du RNAOE se déroule en 3 grandes étapes :

1. L'analyse de l'état environnemental actuel des masses d'eau côtières,
2. L'analyse des pressions (intensités et évolutions),
3. Le croisement entre l'état/l'intensité des pressions/l'évolution des pressions.

Le tableau ci-après liste les pressions prises en compte pour les deux types de RNAOE (écologique et chimique).

Tableau 42 : Répartition des pressions pour l'évaluation des RNAOE écologique et chimique pour les MECOT

Pressions	RNAOE écologique	RNAOE chimique
Assainissement (collectif et autonome)	X	
Agriculture : Fertilisation + Elevage (PRESSAGRIDOM)	X	
Agriculture : Traitements phytosanitaires (indicateur Pesticides)		X
Rejets industriels	X	X
Artificialisation du littoral	X	
Dynamique du trait de côte		
Aquaculture	X	
Tourisme	X	
Carrières	X	
Décharges		X
Dragage/clapage/extraction granulats	X	X
Espèces invasives	X	
Sargasses	X	X

Il convient de préciser que les niveaux d'intensité de certaines pressions doivent être mises en perspectives par rapports à d'autres pressions. Ainsi, l'assainissement (collectif et autonome), les rejets industriels et l'azote issu de l'agriculture sont de manière générale plus impactants que des pressions plus localisées telles que le tourisme, les décharges, les carrières, etc...

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

La classification du RNAOE est réalisée en prenant en compte le triptyque décrit précédemment : état/intensité des pressions/évolutions des pressions.

Afin de prendre en compte les données sur l'état chimique (données bibliographiques qui ne pouvaient pas rentrer en ligne de compte pour la qualification de l'état chimique des masses d'eau car non issues de suivis de l'état chimique DCE) et la chlordécone :

- Une scission RNAOE écologique et chimique a été réalisée ;
- La détermination du RNAOE est faite avec et sans prise en compte de la chlordécone.

4.1.1. RNAOE écologique

4.1.1.1. RNAOE écologique (sans prise en compte de la chlordécone)

L'analyse de l'état écologique des masses d'eau (présentée dans le cahier n°2), couplée à l'analyse des pressions (cahier n°3) et de leur tendance évolutive (chapitre 1 du présent cahier n°4), ainsi que la prise en compte du bilan à mi-parcours du PDM a permis de définir les RNAOE 2033.

Il apparaît que :

10 masses d'eau sont classées en Non-Risque 2033, :

- FRJC 002 – Nord Caraïbes,
- FRJC 003 - Anses d'Arlet,
- FRJC 004 – Nord Atlantique, Plateau insulaire,
- FRJC 006 – Littoral du Vauclin à Sainte-Anne,
- FRJC 011 – Récif Barrière Atlantique,
- FRJC 012- Baie de la Trinité,
- FRJC 016 – Ouest de la Baie de Fort-de-France
- FRJC 013- Baie du Trésor,
- FRJC 018 – Baie du Diamant,
- FRJC 019- Eaux côtières du Sud et Rocher du Diamant.

10 masses d'eau sont classées en Risque 2033 du fait d'un état écologique « Moyen » voire « Médiocre », soumises à plusieurs pressions significatives modérées à fortes dont l'évolution est généralement grandissante d'ici 2033.

- FRJC 001 – Baie de Génipa,
- FRJC 005, Fond Ouest de la baie du Robert,
- FRJC 007 – Est de la Baie du Robert,
- FRJC 007 – littoral du François au Vauclin
- FRJC 009 – Baie de Sainte-Anne,
- FRJC 010 – Baie du Marin,
- FRJC 0014 – Baie du Galion,
- FRJC 015 – Nord Baie de Fort-de-France,
- FRJC 017 – Baie de Sainte-Luce,
- FRJT 001 – Etang des Salines

Rappelons qu'il semble difficile de conclure quant à la possibilité de restauration à un état antérieur normal, d'autant plus que les incidences du changement climatique pourraient se substituer voire dépasser les incidences de phénomènes anthropiques.

A ce jour, le niveau de responsabilité des activités anthropiques par rapport au changement climatique sur l'état de dégradation des eaux côtières est impossible à réaliser. Toutefois, le travail mené dans le

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Cahier n°3 (« inventaire de pressions ») a permis de déterminer pour les principales pressions anthropiques, la responsabilité de chacune d'entre elle sur les quantités de flux d'azote apportées à chacune des masses d'eau.

L'amélioration de la connaissance et une amélioration des indicateurs DCE (notamment coralliens) pourraient de produire une dégradation de la note état écologique au prochain cycle. Il convient d'être donc prudent sur l'absence de « non-risque » à horizon 2033.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Figure 14 : Répartition des MEC selon le Risque Ecologique 2033 (sans prise en compte de la chlordécone)

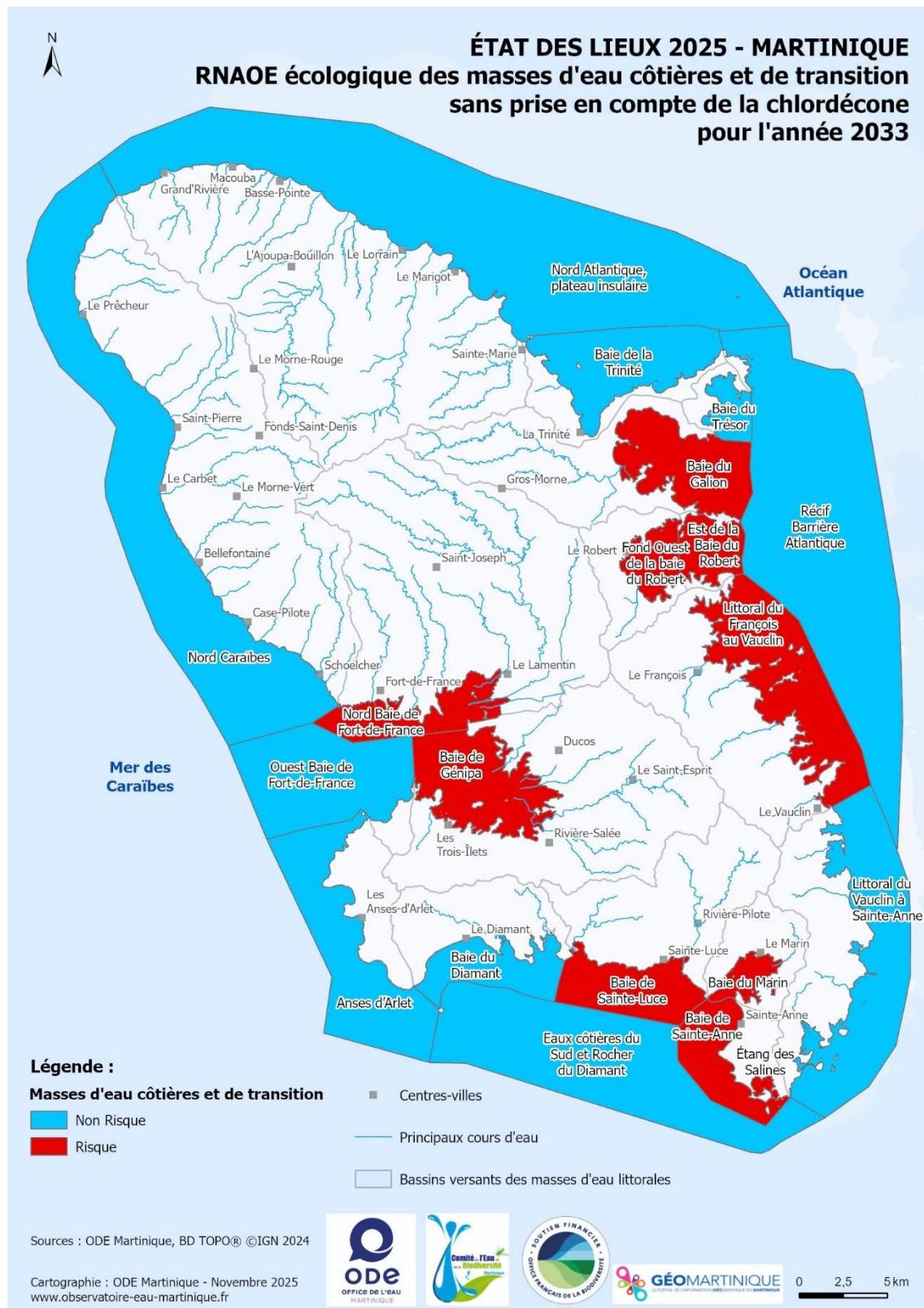


Figure 15 : RNAOE écologique 2033 (sans prise en compte de la chlordécone) pour les masses d'eau côtières de Martinique

4.1.1.2. RNAOE écologique (avec prise en compte de la chlordécone)

La prise en considération du polluant historique Chlordécone se traduit par une qualification en Risque de l'ensemble des MEC, puisque la molécule est rémanente dans les eaux (cf. chapitre « PSEE » du cahier n°2) car elle a été détectée par les échantillonneurs passifs positionnés en mer. Malgré une interdiction d'utilisation depuis de nombreuses années, sa concentration dans le sol sur certains secteurs reste toutefois élevée et contamine les eaux superficielles et souterraines.

Les masses d'eau côtières, initialement en Non-Risque et celles en Doute passent en **Risque**, du fait des concentrations importantes de la molécule dans le compartiment « eau » et la relative certitude du maintien de ces concentrations dans le milieu sur les 10 prochaines années (au vu de sa demi-vie estimée à plus de 50 ans).

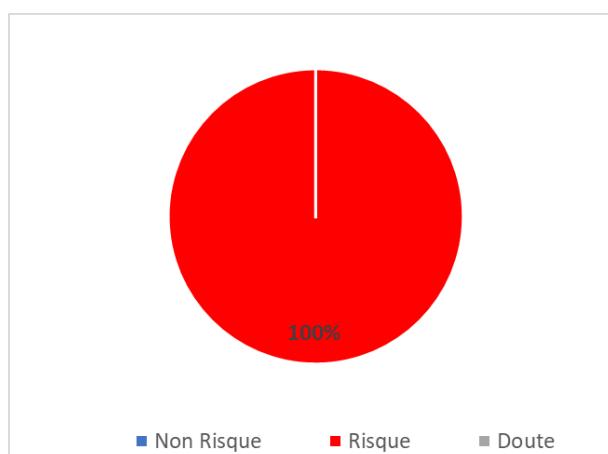


Figure 16 : Répartition des eaux côtières selon le Risque Ecologique 2033 (avec prise en compte de la chlordécone)

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

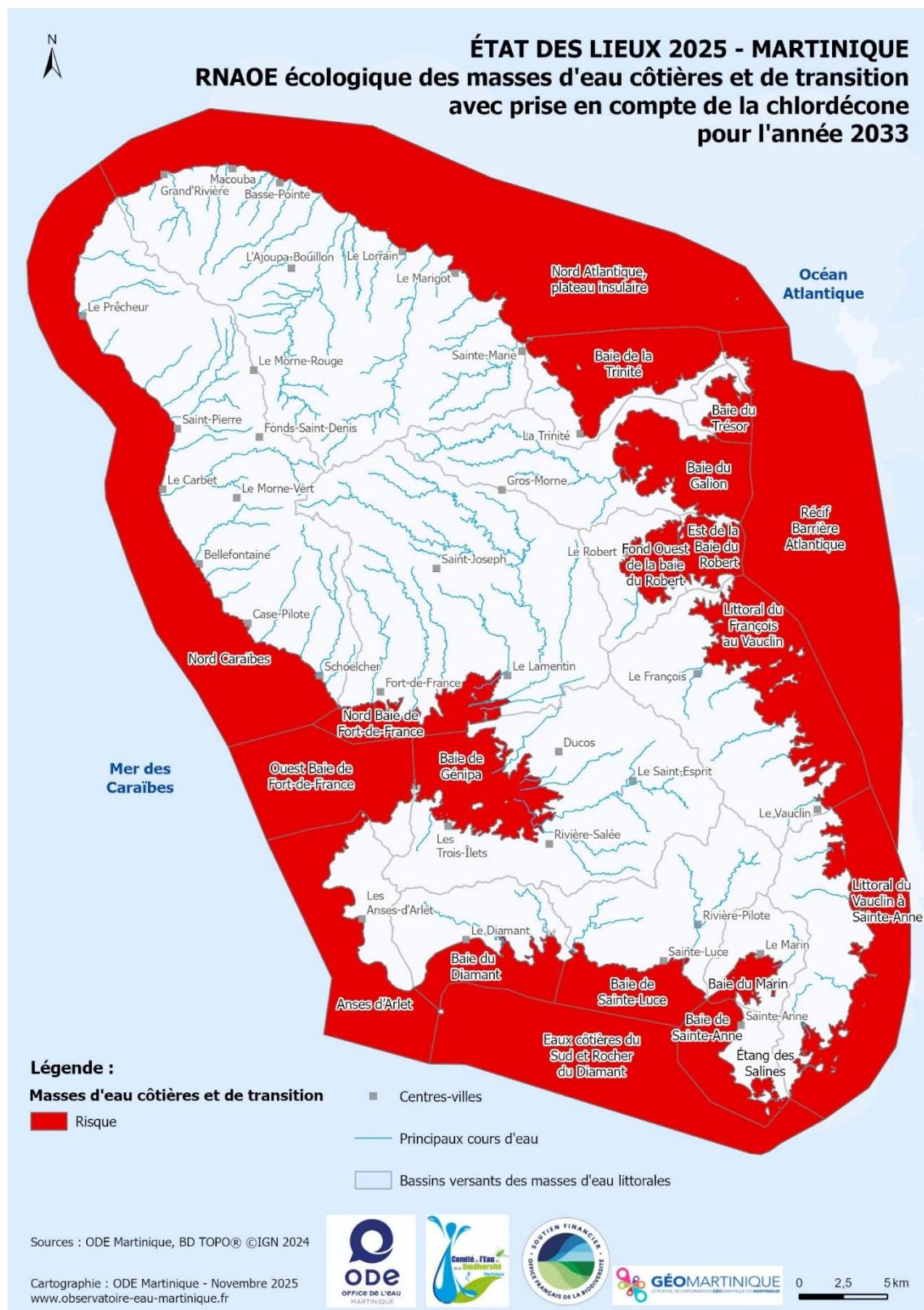


Figure 17 : RNAOE écologique 2033 (avec prise en compte de la chlordécone) pour les masses d'eau côtières de Martinique (intégrer cartes dès validation des RNAOE)

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Remarques complémentaires :

Tout comme la plupart des récifs de la Caraïbe, ceux de Martinique sont fortement sensibles au changement climatique et aux multiples conséquences associées.

Ainsi, en 2024, la température des eaux côtières dans les Antilles a dépassé 30°C de la mi-mai à la mi-novembre, avec des maxima atteignant 31°C. Cet événement a provoqué le phénomène de blanchissement des coraux le plus important observé dans les Antilles françaises, depuis 2005. La mortalité des coraux observée dès octobre 2024 a été particulièrement importante, malgré des conditions de température normales (phénomène retardé).

Cet épisode de blanchissement s'est traduit par une diminution de 30 à 50 % du taux de recouvrement des fonds par les coraux selon les récifs.

Le changement climatique, au travers du réchauffement, est un paramètre majeur dans la régression de l'état de santé des récifs coralliens. Il induit notamment :

- Le blanchissement des récifs coralliens (diminution de 25 à 50% de la couverture corallienne en 2024) ;
- Une augmentation des maladies corallines (vingt maladies identifiées aux Caraïbes, dont une nouvelle détectée en juin 2019, en provenance de Floride).
- L'apparition de nouvelles épidémies touchant les invertébrés brouteurs (épisode de 2023 sur les oursins diadèmes) ;
- Le développement de plus en plus précoce de certaines algues ou cyanophycées ;
- Une augmentation probable des tempêtes tropicales et des cyclones (entraînant une destruction des communautés récifales ou des herbiers à *Thalassia testudinum*) ;

Les eaux côtières de la Martinique sont donc fortement vulnérables au Changement Climatique et leur niveau de dégradation important limite leur capacité de résilience.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat écologique final	Nombre de pressions significatives (affectant l'état écologique) d'intensité "fortes"	Nombre de pressions significatives (affectant l'état écologique) d'intensité "modérées"	Intensité globale de pressions affectant l'état écologique	Scenario tendanciel global	RNAOE écologique 2033 (sans chlordécone)	Commentaire(s) dires d'experts	RNAOE écologique 2033 (sans chlordécone) avec dires d'experts	Pressions significatives recencées sur la MECOT déclassantes pour les RNAOE	PSEE (chlordécone)	RNAOE écologique 2033 (avec chlordécone)
FRJC001	Baie de Genipa	Médiocre	4	1	Forte	↘	Risque		Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC002	Nord Caraïbe	Bon	1	1	Faible	↗	Non Risque	In l'absence d'évolution marquée de pressions (notamment pression phyto et azote) entre les 2 EDL + maintien de l'état, maintien en Non Risque par rapport à l'EDL 2019. <i>Attention! L'amélioration de la connaissance et une amélioration des indicateurs DCE (notamment coralliens) risquent de produire une dégradation de la note état écologique au prochain cycle</i>	Non Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets ICPE, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC003	Anses d'Arlet	Bon	0	0	Faible	↘	Non Risque	Pas de pression majeure sur cette MECOT et état bon: Non Risque. <i>Attention! L'amélioration de la connaissance et une amélioration des indicateurs DCE (notamment coralliens) risquent de produire une dégradation de la note état écologique au prochain cycle</i>	Non Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	Moyen	1	1	Faible	↘	Doute	Classement en Doute car faible nombre de pressions majeures et aucune pression mineure identifiée et pourtant état écologique moyen. Etat à nuancer au vu de l'état physico-chimique. <u>A classer en Non Risque</u> mais toutefois nécessité de prévoir des mesures importantes s'attaquant à la pression azote agricole + considérer les pressions diffuses dont l'origine est inconnue (pouvant provenir d'autres MECOT adjacentes). Réflexion à mener sur STEU Basse-Pointe / Lorrain.	Non Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires	Mauvais	Risque
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	Médiocre	3	2	Forte	↘	Risque	RAS: l'état médiocre et le nombre important de pressions majeures (3 fortes et 2 modérées) entraînent un classement en Risque selon tableau de croisement	Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	Moyen	0	1	Faible	↘	Doute	Classement en Doute car faible nombre de pressions majeures et aucune pression mineure identifiée et pourtant état écologique moyen. Etat à nuancer au vu de l'état physico-chimique. <u>A classer en Non Risque</u> mais toutefois nécessité de prévoir des mesures importantes s'attaquant à la pression azote agricole + considérer les pressions diffuses dont l'origine est inconnue (pouvant provenir d'autres MECOT adjacentes).	Non Risque	ANC, azote agricole, produits phytosanitaires	Mauvais	Risque
FRJC007	Est de la Baie du Robert	Moyen	0	1	Faible	↗	Risque	Même si une seule pression majeure d'intensité modérée, <u>classement en "Risque"</u> semble nécessaire au regard de l'absence d'amélioration significative par rapport à 2019 (déjà classé en "Risque") et un état moyen peu susceptible de s'améliorer.	Risque	ANC, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	Moyen	0	2	Faible	↗	Risque	Même si une seule pression majeure d'intensité modérée (azote agricole) est en augmentation depuis 2019 (scénario tendanciel 2033 à la baisse). <u>Classement en "Risque"</u> semble nécessaire au regard de l'absence d'amélioration significative par rapport à 2019 (déjà classé en "Risque") et un état moyen peu susceptible de s'améliorer.	Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC009	Baie de Ste Anne	Moyen	0	1	Faible	↘	Doute	Classement en Doute car faible nombre de pressions majeures (une modérée seulement: rejets plaisirne) et aucune pression mineure identifiée d'intensité forte et pourtant état écologique moyen. Etat à nuancer au vu de l'état physico-chimique (très bon) <i>MECOT pourrait basculer en Non Risque au prochain cycle du fait de mesures prévues (mise en place d'une ZMEL permettant de traiter la problématique des rejets de plaisirne) dont les actions pourraient se voir au prochain cycle</i>	Risque	ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC010	Baie du Marin	Moyen	4	0	Forte	↗	Risque	RAS: l'état moyen et le nombre important de pressions majeures (4 fortes) entraînent un classement en Risque selon tableau de croisement	Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC011	Récif barrière Atlantique	Moyen	0	0	Non Significatif	↗	Doute	Classement en Doute car difficultés de caractériser les pressions atteignant directement cette MECOT: pas la première masse d'eau réceptrice des pollutions des BV des MECOT 004,006,007,008 Classement à basculer en <u>Non Risque</u> car: * aucune pression déclassante en RNAOE (ANC en diminution par rapport à EDL 2019) * amélioration de l'état des MECOT adjacents entraînerait certainement une amélioration de l'état Mesures PDM devront agir sur toutes les MECOT adjacentes (004,006,007,008) Barrière.	Non Risque	Produits phytosanitaires	Mauvais	Risque
FRJC012	Baie de la Trinité	Moyen	0	0	Faible	↘	Doute	Classement en Doute car malgré un état écologique moyen, faible nombre de pressions directes recensées. Origine de l'impact difficile à déterminer <i>Après dires d'experts, passage en Non Risque</i>	Non Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC013	Baie du Trésor	Moyen	0	0	Non Significatif	↗	Doute	Classement en Doute car malgré un état écologique moyen, aucune pression directe recensée. Origine de l'impact difficile à déterminer <i>Après dires d'experts, passage en Non Risque</i> Nécessité de prévoir des mesures importantes (dont classement en "réserve" et l'intégration au plan de gestion de mesures de préservation des herbiers (telles que la protection de herbivores) et de gestion des eaux grises et noires) + de gérer les pressions diffuses dont l'origine est inconnue, pouvant provenir d'autres MECOT.	Non Risque	ANC, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC014	Baie du Galion	Mauvais	2	2	Modérée	↗	Risque	RAS du fait d'un état mauvais. QQ soit l'intensité des pressions, classement en RNAOE	Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets ICPE, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	Mauvais	3	1	Modérée	↗	Risque	RAS du fait d'un état mauvais. QQ soit l'intensité des pressions, classement en RNAOE	Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets ICPE, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	Bon	1	0	Faible	↗	Doute	Classement en Doute car malgré un état écologique moyen, faible nombre de pressions directes recensées <i>Attention! L'amélioration de la connaissance et une amélioration des indicateurs DCE (notamment coralliens) risquent de produire une dégradation de la note état écologique au prochain cycle</i> Les Mesures du PDM en lien avec l'AC doit être maintenue sur cette MECOT même si classée en Non Risque	Non Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC017	Baie de Ste Luce	Médiocre	0	2	Faible	↘	Doute	Classement en Doute car malgré un état écologique médiocre, faible nombre de pressions directes recensées. Origine de l'impact difficile à déterminer (pressions sur MECOT adjacentes?) <i>Après dires d'experts, passage en Risque.</i>	Risque	AC, ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets ICPE, rejets de plaisance	Mauvais	Risque
FRJC018	Baie du Diamant	Bon	0	2	Faible	↘	Non Risque	Maintien en Non Risque <i>Attention! L'amélioration de la connaissance et une amélioration des indicateurs DCE (notamment coralliens) risquent de produire une dégradation de la note état écologique au prochain cycle</i>	Non Risque	ANC, azote agricole, produits phytosanitaires, rejets de plaisance	Mauvais*	Risque
FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du diamant	Bon	0	0	Faible	↗	Non Risque	Classement en Non Risque car malgré: * difficultés de caractériser les pressions atteignant directement cette MECOT (pas la première masse d'eau réceptrice des pollutions (BV des MECOT 10,17 et 18)) * absence d'indicateurs benthiques applicables * Changement Climatique responsable de la dégradation <i>=> état écologique bon (du fait de la physico-chimie et phytoplancton)</i> <i>Attention! L'amélioration de la connaissance et une amélioration des indicateurs DCE (notamment coralliens) risquent de produire une dégradation de la note état écologique au prochain cycle</i>	Non Risque	Produits phytosanitaires	Mauvais	Risque
FRJT001	Etang des Salines	Médiocre	0	0	Non Significatif	↗	Doute	Pas de changement /d'évolution par rapport au précédent. Rien ne justifie une amélioration + manque de données. Milieu reste eutrophisé du fait des conditions environnementales	Risque	ANC, azote agricole (?), produits phytosanitaires	Mauvais	Risque

4.1.2. RNAOE chimique

L'évaluation du RNAOE chimique doit prendre en considération l'état des connaissances scientifiques sur les pressions mais également l'état chimique actuel des MEC de Martinique.

L'acquisition récente de données issues du Réseau de Contrôle et de Surveillance Chimique par Echantilleurs Passifs par Ifremer depuis plus de 5 ans a permis, pour cet état des lieux 2025, d'avoir une vision plus exhaustive et juste de l'état des masses d'eau côtières, par rapport au précédent état des lieux, basé uniquement sur une analyse des pressions.

L'évaluation de l'état chimique des eaux côtières sur la base de la campagne d'échantilleurs passifs 2017 est rappelée ci-dessous. L'état chimique est évalué avec et sans prise en considération des substances ubiquistes (substances à caractère persistant, bioaccumulables et présentes dans les milieux aquatiques des concentrations supérieures aux NQE).

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Tableau 43 : Rappel de l'état chimique (avec/sans prise en compte des substances ubiquistes) des MECOT de Martinique

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique 2023	RNAOE chimique 2033 (avec substances ubiquistes)	RNAOE chimique 2033 (sans substance ubiquiste)	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique 2023	RNAOE chimique 2033 (avec substances ubiquistes)	RNAOE chimique 2033 (sans substance ubiquiste)
FRJC001	Baie de Genipa	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC010	Baie du Marin	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC002	Nord Caraïbe	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC011	Récif barrière Atlantique	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC003	Anses d'Arlet	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC012	Baie de la Trinité	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC004	Nord Atlantique, Plateau insulaire	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC013	Baie du Trésor	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC014	Baie du Galion	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste Anne	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC015	Nord de la Baie de Fort-de-France	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC007	Est de la Baie du Robert	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC017	Baie de Ste Luce	Bon	Non Risque	Non Risque
FRJC009	Baie de Ste Anne	Bon	Non Risque	Non Risque	FRJC018	Baie du Diamant	Bon	Non Risque	Non Risque
					FRJC019	Eaux cotières du Sud et du Rocher du diamant	Bon	Non Risque	Non Risque
					FRJT001	Etang des Salines	Bon	Non Risque	Non Risque

Le territoire de Martinique n'est pas caractérisé par une activité industrielle importante, comme peuvent l'être certains bassins hydrographiques métropolitains. Elles sont généralement limitées aux centrales thermiques EDF et à de nombreuses distilleries. Ces dernières effectuant principalement des rejets organiques, aucune substance prioritaire DCE n'est retrouvée. Concernant les centrales électriques, il s'agit principalement d'eaux de refroidissement.

Les derniers suivis RSDE menés sur les industries et les STEU sont disponibles et révèlent la présence d'AOX (halogène organiques oxydables), des phénols, des hydrocarbures et des métaux dissous, dont le zinc majoritairement (cf. l'Inventaire des substances et des émissions de micro-polluants).

Les données d'autosurveillance restent encore en 2025 éparses et peu régulières, ne permettant pas d'avoir une vision exhaustive des polluants rejetés par les industriels en Martinique.

Cependant, les échantilleurs passifs n'ont pas détecté lors des 3 dernières années de dépassement des Normes de Qualité Environnementale (pour les molécules en possédant).

Concernant les produits phytosanitaires utilisés en agriculture, aucune substance DCE de l'état chimique n'est importée sur le territoire selon les données des Douanes, confirmées par l'absence de détection dans les eaux littorales par les échantilleurs passifs.

Concernant les pressions issues des décharges ou du dragage/clapage portuaire, des intensités de pressions « modérées » ont été identifiées mais les scénarios tendanciels montrent très largement une diminution de ces pressions (réhabilitation de décharges ou diminution des projets envisagés de dragage/clapage).

A la lecture des pressions identifiées sur le territoire de Martinique (et leurs évolutions), l'état chimique des ME côtières et la liste des substances DCE à prendre en compte, **toutes les MECOT de Martinique sont considérées en « NON-RISQUE » 2033.**

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE



Figure 18 : RNAOE chimique 2033 (sans prise en compte des substances ubiquistes) pour les masses d'eau côtières de Martinique

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE



Figure 19 : RNAOE chimique 2033 (avec prise en compte des substances ubiquistes) pour les masses d'eau côtières de Martinique

5. RNAOE pour les masses souterraines

L'analyse de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines (présentée dans le cahier n°2), couplée à l'analyse des pressions faites par le groupement CREOCEAN / NATURE & DEVELOPPEMENT (cahier n°3), leur tendance évolutive (chapitre 1 du présent cahier n°4), ainsi que la prise en compte du bilan à mi-parcours du PDM a permis de définir, par l'Observatoire de l'Eau, les RNAOE 2033 des masses d'eau souterraines.

La méthodologie employée pour le calcul des RNAOE (quantitatif et qualitatif) des eaux souterraines est présentée dans l'annexe méthodologique.

5.1. RNAOE quantitatif

Du fait d'un état quantitatif jugé « bon » de l'ensemble des 8 masses d'eau souterraines (cahier n°2), associé à des pressions de prélèvements d'intensité « faible » à « négligeable » (chapitre 2.1.3), avec une tendance d'évolution stable voire en très légère augmentation, il est considéré que **l'ensemble des masses d'eau souterraine présente un Non-Risque quantitatif** à l'horizon 2033.

Ces résultats sont identiques à ceux du précédent Etat des Lieux 2019 (pas de déclassement).

Tableau 44 : Synthèse des états quantitatifs, des intensités de pressions « prélèvements » et scenario tendanciel global des eaux souterraines

Code	Nom de la masse d'eau	Etat quantitatif	Pressions "Prélèvements"	Scénario tendanciel global	RNAOE quantitatif 2033
FRJG01	Pelée-Ouest	Bon	Faible	→	Non Risque
FRJG02	Pelée-Est	Bon	Négligeable	→	Non Risque
FRJG03	Carbet	Bon	Faible	↗	Non Risque
FRJG04	Jacob Est	Bon	Négligeable	→	Non Risque
FRJG05	Jacob Centre	Bon	Négligeable	↗	Non Risque
FRJG06	Trois Ilets	Bon	Négligeable	→	Non Risque
FRJG07	Miocène	Bon	Négligeable	→	Non Risque
FRJG08	Vauclin-Pitault	Bon	Négligeable	→	Non Risque

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE



Figure 20: Carte du RNAOE quantitatif 2033 sur les masses d'eau souterraines

5.2. RNAOE qualitatif

Du fait d'un état qualitatif jugé « médiocre » pour 3 des 8 masses d'eau souterraines (cahier n°2), associé à des pressions agricoles pour les masses d'eau Pelée-Est, Jacob-Est et Jacob-Centre (chapitre 4.4.2), avec des contaminations persistantes en produits phytosanitaires notamment la chlordécone, il est considéré que trois masses d'eau souterraine (Pelée-Est, Jacob-Est et Jacob-Centre) présentent un Risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) qualitatif à l'horizon 2033.

Les cinq autres masses d'eau (Pelée-Ouest, Carbet, Trois-Îlets, Miocène et Vauclin-Pitault) présentent un Non-Risque qualitatif. Ces résultats confirment globalement ceux du précédent État des Lieux 2019 avec une situation stable pour les masses d'eau concernées par la pollution historique à la chlordécone.

5.2.1. Sans prise en compte de la chlordécone

2 masses d'eau souterraines sont classées en Risque 2033 :

- FRJG02, Pelée-Est
- FRJG04 Jacob-Est

6 masses d'eau souterraines sont classées en Non-Risque 2033 :

- Pelée Ouest
- Carbet
- Jacob Centre
- Trois Ilets
- Miocène
- Vauclin-Pitault

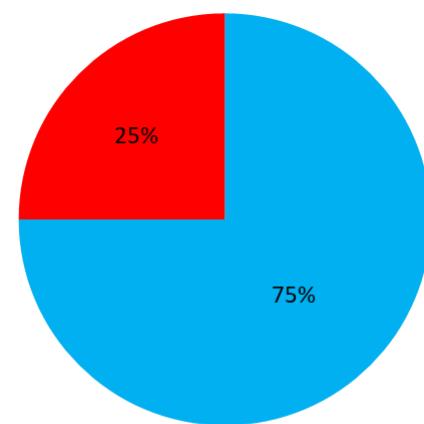


Figure 21 : Pourcentage des RNAOE 2033 Qualitatif (sans prise en compte de la chlordécone) des Masses d'eau souterraines

■ Non Risque ■ Risque

75% des eaux souterraines sont en Non-Risque et 25% en Risque qualitatif (sans prise en compte du paramètre chlordécone) à horizon 2033.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

5.2.2. Avec prise en compte de la chlordécone

3 masses d'eau souterraines sont classées en Risque 2033 soit :

- FRJG02, Pelée-Est
- FRJG04 Jacob-Est
- FRJG05, Jacob-Centre

5 masses d'eau souterraines sont classées en Non-Risque 2033 : FRJG01, Pelée-Ouest

- FRJG03, Carbet
- FRJG06, Trois Ilets
- FRJG07, Miocène
- FRJG08, Vauclin-Pitault

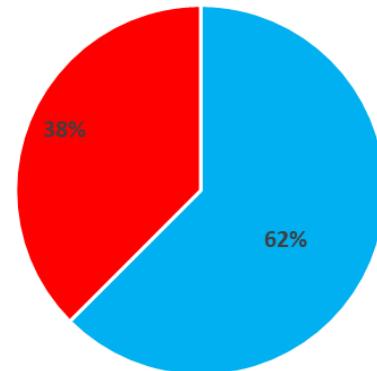


Figure 22 : Pourcentage des RNAOE 2033 Qualitatif (avec prise en compte de la chlordécone) des Masses d'eau souterraines

■ Non Risque ■ Risque

62% des eaux souterraines sont en Non-Risque et 38% en Risque qualitatif (avec prise en compte de la chlordécone) à horizon 2033.

Tableau 45 : Synthèse des RNAOE qualitatif (avec/sans chlordécone) 2033 des eaux souterraines de Martinique :

Code	Nom de la masse d'eau	Etat qualitatif 2025	Points d'eau identifiés comme à risque	Pressions agissant sur l'état chimique et affectant plus de 20% de la ME à risque	Scénario tendanciel global	Risque de non-atteinte du bon état chimique du fait de relations entre MESOUT, MESUR et	RNAOE qualitatif (sans chlordécone) 2033	RNAOE qualitatif (avec chlordécone) 2033
FRJG01	Pelée-Ouest	Bon	Non	11%	→	Non	Non Risque	Non Risque
FRJG02	Pelée-Est	Mauvais	Oui	38%	→	Non	Risque	Risque
FRJG03	Carbet	Bon	Oui	3%	→	Non	Non Risque	Non Risque
FRJG04	Jacob Est	Mauvais	Oui	25%	→	Non	Risque	Risque
FRJG05	Jacob Centre	Bon	Oui	20%	→	Non	Non Risque	Risque
FRJG06	Trois Ilets	Bon	Non	0%	→	Non	Non Risque	Non Risque
FRJG07	Miocène	Bon	Oui	12%	→	Non	Non Risque	Non Risque
FRJG08	Vauclin-Pitault	Bon	Oui	13%	→	Non	Non Risque	Non Risque

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

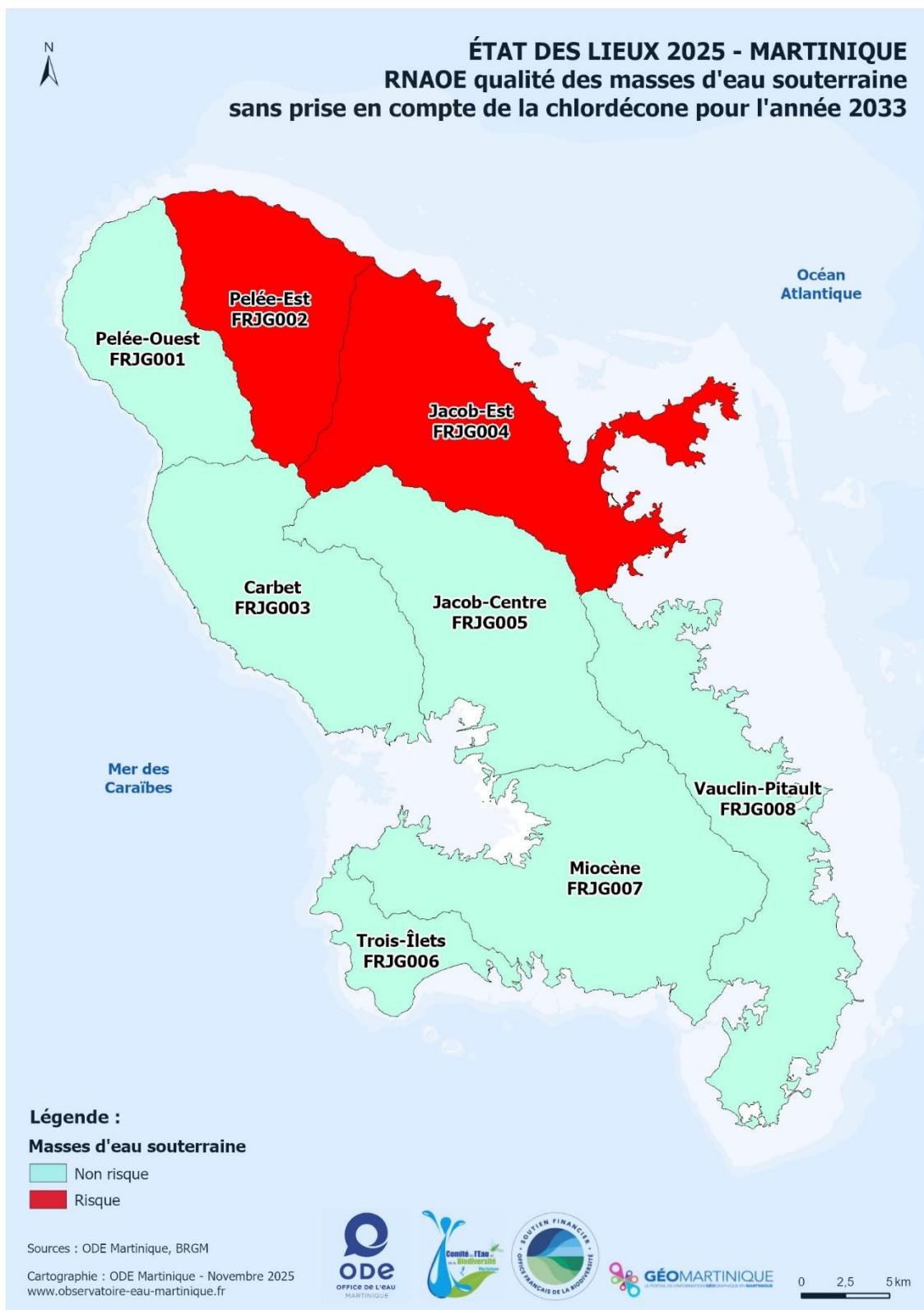


Figure 23: Carte du RNAOE qualitatif (sans prise en compte de la chlordécone) 2033 sur les masses d'eau souterraines

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE
ETAT DES LIEUX 2019 DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

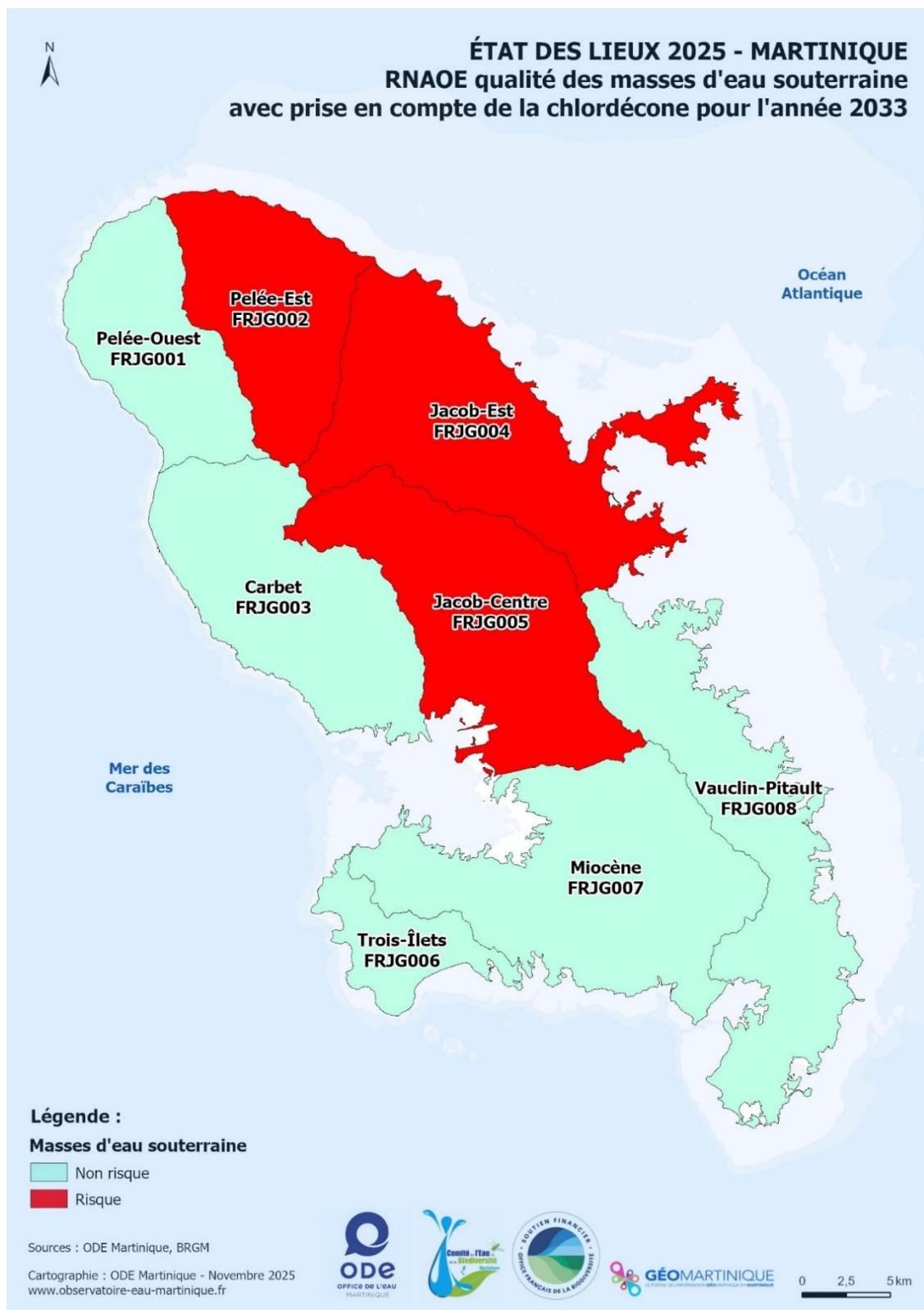


Figure 24: Carte du RNAOE qualitatif (avec prise en compte de la chlordécone) 2033 sur les masses d'eau souterraines